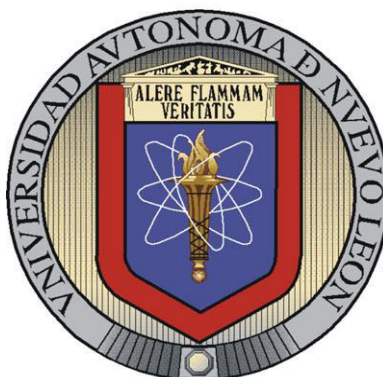


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN
PROGRAMA INTERFACULTADES**



**ESTILOS DE VIDA, OBESIDAD Y DIABETES EN POBLACIÓN INDÍGENA
Y NO INDÍGENA EN ZONA URBANA DE NUEVO LEÓN**

TESIS

**PRESENTADA POR
BRENDA BERENICE TOVAR JASSO**

**PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA**

OCTUBRE 2018

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO
MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA
PROGRAMA INTERFACULTADES



ESTILOS DE VIDA, OBESIDAD Y DIABETES EN POBLACIÓN INDÍGENA Y
NO INDÍGENA EN ZONA URBANA DE NUEVO LEÓN.

Por

LTS. BRENDA BERENICE TOVAR JASSO

Co Director de Tesis

DR. med FRANCISCO JAVIER GUZMÁN DE LA GARZA

Como requisito parcial para obtener el grado de

MAESTRÍA EN CIENCIAS EN SALUD PÚBLICA

Octubre, 2018

**ESTILOS DE VIDA, OBESIDAD Y DIABETES EN POBLACIÓN INDÍGENA Y
NO INDÍGENA EN ZONA URBANA DE NUEVO LEÓN.**

Aprobación de Tesis

Dra. María Natividad Ávila Ortiz
Presidente

Dr. med Francisco Javier Guzmán de la Garza
Secretario

PhD. Rogelio Salas García
Vocal

Dra. en C. Blanca Edelia González Martínez
Subdirectora de Investigación, Innovación y Posgrado



COMITÉ DE EVALUACIÓN DE TESIS

El Comité de Evaluación de Tesis **APROBÓ** la tesis titulada “**ESTILOS DE VIDA, OBESIDAD Y DIABETES EN POBLACIÓN INDÍGENA Y NO INDÍGENA EN ZONA URBANA DE NUEVO LEÓN**” presentada por la **LTS. BRENDA BERENICE TOVAR JASSO**, con la finalidad de obtener el grado de Maestría en Ciencias en Salud Pública.

A t e n t a m e n t e
“**ALERE FLAMMAM VERITATIS**”
Monterrey, Nuevo León., a 30 de octubre de 2018

Dra. María Natividad Ávila Ortiz
Presidente

Dr. med Francisco J. Guzmán de la Garza
Secretario

PhD. Rogelio Salas García
Vocal



DRA. BLANCA EDELIA GONZÁLEZ MARTÍNEZ
SUBDIRECTORA DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y POSGRADO
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN DE LA U.A.N.L.
P r e s e n t e:

Nos permitimos comunicar a usted que hemos concluido la Dirección y Codirección de la tesis titulada: **“ESTILOS DE VIDA, OBESIDAD Y DIABETES EN POBLACIÓN INDÍGENA Y NO INDÍGENA EN ZONA URBANA DE NUEVO LEÓN”** presentada por **LTS. BRENDA BERENICE TOVAR JASSO** con la finalidad de obtener su grado de Maestría en Ciencias en Salud Pública.

Sin otro asunto en particular, le envío un cordial saludo y quedamos de usted para cualquier aclaración futura.

A t e n t a m e n t e
“**ALERE FLAMMAM VERITATIS**”
Monterrey, Nuevo León a _____ de 2018

Dra. María Natividad Ávila Ortiz
Director de Tesis

Dr. med Francisco J. Guzmán de la Garza
Co-Director de Tesis

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a Dios por permitirme vivir estos 2 años de aprendizaje y experiencias memorables e indescriptibles.

A la Facultad de Salud Pública y Nutrición de la Universidad Autónoma de Nuevo León por el apoyo con la beca interna, por el apoyo con el traslado, básculas y estadímetros durante el trabajo de campo, así como el apoyo y las facilidades brindadas para realizar una movilidad académica en la Universidad de Guadalajara.

A todos los Maestros del Programa de la Maestría en Ciencias en Salud Pública, principalmente a la Directora de tesis la Dra. María Natividad Ávila Ortiz, a la Coordinadora de la Maestría la Dra. Georgina Mayela Nuñez Rocha y a la Dra. Ana María Salinas Martínez, a todos gracias por las herramientas y la enseñanza de calidad que nos brindaron en cada una de las clases.

A la Asociación Zihuame Mochilla A.C por la oportunidad de permitirnos trabajar con la comunidad, esperando que esta información contribuya en el desarrollo de sus proyectos y programas que realizan en conjunto con las comunidades indígenas.

A los estudiantes de servicio social y estudiantes de verano de investigación de la Facultad de Salud Pública y Nutrición de la UANL por su apoyo durante el trabajo de campo.

Al Dr. Mario Alberto Garza Elizondo, Jefe del Servicio de Reumatología por 30 años y ahora responsable de la Subdirección de Asistencia Comunitaria del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” de la UANL, mi jefe y maestro, que ha sido un pilar en mi crecimiento profesional, gracias Dr. Garza por impulsarme y apoyarme para ingresar a la Maestría, por la confianza que

me ha brindado desde el 2013, por abrirme puertas que nunca imagine, por permitirme aprender de su liderazgo y por compartir su visión y filosofía.

A todos los que forman parte del Servicio de Reumatología del Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” de la UANL principalmente a los profesores y residentes por su orientación académica, por sus consejos, por su confianza, por su respeto a mi persona, por la amistad y las experiencias que compartimos.

A mis compañeros Karen, Mónica, Brenda y Guillermo, porque el tiempo juntos hizo ameno este camino con tantas aventuras, locuras y emociones que compartimos.

De manera especial a mis amigas Janeth Galván, Diana Coutiño y Liliana Barbosa, que han atestiguado el proceso en esta parte de mi vida profesional y que siempre han estado para escucharme, aconsejarme y apoyarme.

Al Dr. René Cristóbal Crocker Sagástume y su equipo de trabajo, por su acogedor recibimiento, su tiempo, su apoyo y tanto aprendizaje compartido durante mi estancia en el Programa de Educación, Salud y Nutrición Comunitaria del Instituto Regional de Investigación en Salud Pública del Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara, gracias Dr. Crocker por permitirme vivir una experiencia grata e inolvidable, por hacerme ver el valor y sentido de este documento a través de su trabajo y trayectoria inspiradora.

DEDICATORIA

A mis padres por su amor, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, por construir cimientos sólidos y fuertes en mi persona que me han permitido afrontar cada etapa de mi vida.

A mis hermanas, familia, amigos y todos los que fueron testigos del esfuerzo por culminar este proyecto.

Con todo mi corazón les dedico este logro.

*“Porque yo se los planes que tengo
para ti, planes de bien y no de mal
para darte el fin que esperas”.
Jeremías 29.*

TABLA DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Marco teórico/conceptual.....	3
1.2.1 Estilos de vida.....	3
1.2.2 Sobrepeso y Obesidad.	8
1.2.3 Diabetes.....	10
1.2.4 Población Indígena	13
1.2.5 Población Indígena en Nuevo León.....	15
1.2.6 Estilos de vida, Obesidad y Diabetes en Población Indígena. .	16
1.3. Estudios relacionados.....	18
1.3.1 Estudios Cuantitativos.	18
1.3.2 Estudios Cualitativos.....	22
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	25
3. JUSTIFICACIÓN.....	27
4. HIPÓTESIS.....	28
5. OBJETIVOS.....	29
5.1. Objetivo General.....	29
5.2. Objetivos Específicos Cuantitativos.....	29
5.3. Objetivos Específicos Cualitativos.....	29
6. MATERIAL Y MÉTODOS	30
6.1. Diseño del estudio.	30
6.2. Universo de estudio.....	30
6.3. Población de estudio.	30
6.4. Criterios de selección.	30
6.4.1 Criterios de inclusión.....	30
6.4.2 Criterios de exclusión cuantitativo-cualitativo.	31
6.4.3 Criterios de eliminación.....	31
6.5. Técnica Muestral.	31
6.6. Cálculo del Tamaño de Muestra.....	31
6.7. Variables.....	32
6.8. Instrumento de medición.	36
6.9. Procedimientos	38
7. PLAN DE ANÁLISIS	41
8. CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	44
9. RESULTADOS	45

9.1	Cuantitativos.....	45
9.1.1	Perfil sociodemográfico de la comunidad.	45
9.1.2	Estado de salud de la comunidad.....	46
9.1.3	Resultados comparativos.....	47
9.1.4	Sobrepeso, obesidad y diabetes en indígenas y no indígenas.....	48
9.1.5	Estilos de vida en indígenas y no indígenas.....	49
9.2	Cualitativos	51
9.2.1	Perfil de las participantes en la entrevista cualitativa.....	51
9.3.2	Significado de Diabetes.	52
9.3.3	Percepción de obesidad y diabetes	56
9.3.4	Cómo afrontan el sueño y estrés	59
9.3.5	Momentos en que aumenta el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.....	60
10.	DISCUSIÓN.....	62
10.1	Cuantitativa.	62
10.2	Cualitativa.....	66
11.	CONCLUSIONES	69
12.	REFERENCIAS	70
	Anexo A. Cuestionario de colección de datos.....	xiv
	Anexo B. Consentimiento Informado.	xvii
	Anexo C. Guía Entrevista cualitativa.....	xviii

LISTA DE TABLAS

Tabla	Página
1. Definición de variables y unidades de medida.	32
2. Clasificación del IMC en adultos mayores.	40
3. Clasificación del Estilo de vida.	40
4. Descripción general de la comunidad.	44
5. Descripción del estado de salud de la comunidad.	45
6. Comparación de porcentaje respecto al perfil sociodemográfico según grupo de estudio.	46
7. Comparación de porcentaje de sobrepeso, obesidad y diabetes según grupo de estudio.	47
8. Comparación de porcentaje de estilo de vida según grupo de estudio.	48
9. Comparación de porcentaje de consumo de alcohol, tabaco y drogas según grupo de estudio.	48
10. Comparación de porcentaje de sueño y estrés según grupo de estudio.	49

LISTA DE FIGURAS

Figura	Página
1. Flujograma de procedimientos	39
2. Esquema del significado de diabetes	55
3. Esquema de la percepción en relación con la obesidad y diabetes.	58

LISTA DE ABREVIATURAS

CDI	Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
FASPYN	Facultad de Salud Pública y Nutrición
FID	Federación Internacional de Diabetes
HLI	Hablantes de Lengua Indígena
IMC	Índice de Masa Corporal
NOM	Norma Oficial Mexicana
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
OMS	Organización Mundial de la Salud
OPS	Organización Panamericana de Salud
UANL	Universidad Autónoma de Nuevo León

RESUMEN

Lic. Brenda Berenice Tovar Jasso **Fecha de graduación:** Octubre de 2018
Universidad Autónoma de Nuevo León
Maestría en Ciencias en Salud Pública
Programa Interfacultades

Título del Estudio: ESTILOS DE VIDA, OBESIDAD Y DIABETES EN POBLACIÓN INDÍGENA Y NO INDÍGENA EN ZONA URBANA DE NUEVO LEÓN.

Candidato para obtener el grado de Maestría en Ciencias en Salud Pública.
Número de páginas: 81

Propósito y Método del Estudio:

Interpretar la relación de los estilos de vida con la obesidad y la diabetes desde la percepción y experiencias vividas por población indígena y no-indígena en una zona urbana de Nuevo León. Se realizó un estudio mixto; cuantitativo transversal descriptivo por censo ($n=379$) y cualitativo con un enfoque fenomenológico (12 entrevistas) a jefas de familia del municipio de Juárez, N.L., durante el periodo de junio a noviembre del 2017.

Contribuciones y Conclusiones:

El estudio permitió conocer las prevalencias de obesidad y diabetes, así como la identificación de los estilos de vida una comunidad alta marginación. Además se realizaron comparaciones entre la población indígena y no indígena. Se encontró una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad de 80.6% (33.2% y 46.7% respectivamente), 21.4% de diabetes y un estilo de vida "bueno" (63.6%) en la comunidad. No se encontró diferencia significativa ($p>0.05$) entre las prevalencias de obesidad (40.7% vs 48.1%) y diabetes (16.4% vs 15.1%) en la población indígena y no-indígena. La percepción que las entrevistadas tienen sobre la obesidad y diabetes está relacionada con la alimentación, influenciado por cuestiones emocionales, económicas y familiares, por lo tanto, persisten los estilos de vida no saludables, además de una subestimación hacía estos problemas de salud. Es posible utilizar estos resultados para intervenir y dirigir acciones en promoción de la salud.

FIRMA DEL DIRECTOR DE TESIS _____

1. ANTECEDENTES

1.1.Introducción.

Los problemas de salud globalmente predominantes son el resultado de las conductas personales (estilos de vida) desfavorables y el medio ambiente que comprometen la salud, dentro de estos problemas se encuentran las enfermedades crónicas como las cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias y la diabetes (Giraldo, et al. 2010), estas enfermedades son de larga duración y por lo general de progresión lenta siendo responsables de las principales causas de mortalidad en el mundo (OMS, 2016).

La Organización Mundial de la Salud(OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), así como los profesionales de diferentes regiones han centrado su preocupación desde hace algunos años en los cambios en la salud de la población mundial generados por enfermedades crónicas que se han venido expandiendo de manera rápida y han cambiado el perfil epidemiológico de países y grandes estratos sociales. En estas enfermedades se valoran, más que en otras, las condiciones y estilos de vida. Demandan entonces nuevos abordajes y medidas para su control, en el paciente, en la familia, en la comunidad y para los sistemas de salud (Abalo, 2016).

En países de altos ingresos, las poblaciones indígenas soportan una mayor carga de obesidad y diabetes que las poblaciones no indígenas. Estas disparidades, junto con los rápidos cambios en los entornos nutricionales y los patrones de actividad física en todo el mundo, han suscitado preocupación por la prevalencia de estas condiciones entre los grupos indígenas de los países de ingresos bajos y medios (Catherine y Zinman, 2007).

En México, los más de 10 millones de indígenas representan alrededor del 11 por ciento de la población del país. Si bien representa un porcentaje menor de la población total del país que en otros países de América Latina, la población indígena de México es la más grande de América Latina y representa un tercio de la población indígena total del continente (García y Padrinos, 2011).

Pocos estudios a gran escala se han centrado en el riesgo de obesidad y diabetes por situación indígena en estos entornos, en particular en países en los que estas condiciones se están convirtiendo en importantes problemas de salud pública. La comprensión de estos patrones, así como las fuentes de diferencias entre los grupos pueden informar las estrategias para la obesidad y la prevención de la diabetes tanto en poblaciones indígenas como no indígenas en países de ingresos bajos y medianos (Stoddard, Handley, Bustamante y Schillinger, 2011).

Este estudio tiene como objetivo interpretar la relación de los estilos de vida con la obesidad y la diabetes desde la percepción y experiencias vividas por población indígena y no indígena en una zona urbana de Nuevo León. La información proporcionará conocimiento del estado de salud de la comunidad para posteriormente informar a las autoridades correspondientes y proponer medidas de acción que contribuyan al control y prevención dirigidas a mejorar la salud en estas poblaciones vulnerables del estado.

1.2. Marco teórico/conceptual

1.2.1 Estilos de vida

El estilo de vida definido por la OMS es una forma de vida que se basa en patrones de comportamiento identificables, determinados por la interacción entre las características personales individuales, las interacciones sociales y las condiciones de vida socioeconómicas y ambientales. Son el conjunto de decisiones que las personas toman acerca de su salud y sobre las cuales tiene un relativo control (Giraldo, Toro, Macías, Garcés, Andrés et al., 2010). Es un constructo que se ha usado de manera genérica, como equivalente a la forma en que se entiende el modo de vivir “estar en el mundo”, expresado en los ámbitos del comportamiento, fundamentalmente en las costumbres (Montoya & Salazar, 2010).

Estos modelos de comportamiento están continuamente sometidos a interpretación y a prueba en distintas situaciones sociales, no siendo, por lo tanto, fijos, sino que están sujetos a cambio. Los estilos de vida individuales, caracterizados por patrones de comportamiento identificables, pueden ejercer un efecto profundo en la salud de un individuo y en la de otros. Es importante reconocer que no existe un estilo de vida “óptimo” al que puedan adscribirse todas las personas. La cultura, los ingresos, la estructura familiar, la edad, la capacidad física, el entorno doméstico y laboral, harán más atractivas, factibles y adecuadas determinadas formas y condiciones de vida (WHO, 1998).

Las características fundamentales del estilo de vida, están resumidas en los siguientes apartados:

- Posee una naturaleza conductual y observable . En este sentido , las actitudes, los valores y las motivaciones no forman parte del mismo , aunque sí pueden ser sus determinantes.
- Las conductas que lo conforman deben mantenerse durante un tiempo. Conceptualmente, el estilo de vida denota hábitos que poseen alguna continuidad temporal, dado que supone un modo de vida habitual. Así, por ejemplo, el haber probado alguna vez el tabaco no es representativo de un estilo de vida de riesgo para la salud. Por la misma regla, si un comportamiento se ha abandonado ya no forma parte del estilo de vida.
- El estilo de vida denota combinaciones de conductas que ocurren consistentemente. De hecho, se considera al estilo de vida como un modo de vida que abarca un amplio rango de conductas organizadas de una forma coherente en respuesta a las diferentes situaciones vitales de cada persona o grupo.
- El concepto de estilo de vida no implica una etiología común para todas las conductas que forman parte del mismo , pero sí se espera que las distintas conductas tengan algunas causas en común (Wong de Liu, 2011).

Las principales variables relacionadas con los estilo de vida son:

- a) Económicos: un estado socioeconómico bajo se asocia con un estilo de vida sedentario y un menor consumo de frutas y vegetales (García, García, Tapiero, Ramos y Marcela, 2012).
- b) Consumo de alcohol: es una de las principales causas de la mala salud y la mortalidad prematura en todo el mundo, el abuso de alcohol es perjudicial y trae considerables costos sociales y económicos. En México de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT2012 el consumo de alcohol en adultos aumentó entre el 2000 y 2012 de 39.7% a 53.9% observándose una diferencia estadísticamente significativa (Gutiérrez, Rivera, Shamah, Villalpando, Franco et al., 2012).

- c) El consumo de tabaco: fumar, es una adicción física y psicológica, una conducta aprendida y una dependencia social. Dejar de fumar supone, por lo tanto, superar la adicción a la nicotina (mediante soporte psicológico y fármacos cuando se necesiten), desaprender una conducta (mediante estrategias conductuales) y modificar la influencia del entorno (Córdoba, Cabezas, Camaralles, Gómez, Herráez, et al., 2012). La prevalencia de consumo diario de tabaco se ha mantenido estable entre los adultos mexicanos de 12.4% en 2000 a 11.8% en 2012 (Gutiérrez et al., 2012). Sin embargo, la OMS informa que pocas personas comprenden los riesgos específicos para la salud que entraña el consumo de tabaco, siendo que es una de las principales causas de defunción, enfermedad y empobrecimiento (OMS, 2017).
- d) La inactividad física: los datos disponibles indican que el 31% de la población mundial no cumple las recomendaciones mínimas para la actividad física algunas características sociodemográficas están asociadas con una prevalencia particularmente baja de actividad física suficiente algunas de ellas; género femenino, edad avanzada, situación socioeconómica más baja y antecedentes de minorías raciales o étnicas (Kohl, Craig, Lambert, Inoue, Alkandari, et al., 2012). La OMS sitúa al sedentarismo entre los 10 principales riesgos de mortalidad global mundial, siendo responsable de cerca del 6% del total de muertes. La actividad física no es solo una práctica deseable sino una necesidad, ya que además de los grandes beneficios que la practica regular de ejercicio físico produce sobre la salud. También es conocido que él no mantener una vida activa produce consecuencias negativas en la salud y facilita la aparición de enfermedades (Córdova et al., 2012). En México, aproximadamente 17.4% de los adultos mexicanos son inactivos, es decir, realizan lo mínimo sugerido por la OMS, se es imó que, en adultos

de 20 a 69 años, la prevalencia de inactividad física aumento significativamente 47.3% en los últimos seis años (Gutiérrez et al., 2012).

- e) La occidentalización de la dieta, en la cual, aumenta la disponibilidad a bajo costo de alimentos procesados adicionados con altas cantidades de grasas, azúcares y sal; aumenta el consumo de comida rápida y comida preparada fuera de casa para un sector creciente de la población; disminuye el tiempo disponible para la preparación de alimentos; aumenta de forma importante la exposición a publicidad sobre alimentos industrializados y de productos que facilitan las tareas cotidianas y el trabajo de las personas, disminuyendo de este modo su gasto energético; aumenta la oferta de alimentos industrializados en general y disminuye de forma importante la actividad física de la población (Hernández et al., 2013).
- f) Además de otros factores como lo son la sexualidad, el estrés, el sueño, el tiempo libre y desde el punto de vista psicosocial: las relaciones interpersonales (Cid, Merino y Stieповich, 2006).

Entre los instrumentos que evalúan los estilos de vida se encuentran; el Cuestionario de Estilo de Vida Promotor de Salud (PEPS-I) este cuestionario contiene oraciones acerca de su estilo de vida o hábitos personales al presente, conformado de 48 ítems agrupados en seis subescalas de valor: nutrición, ejercicio, responsabilidad en salud, manejo del estrés, soporte interpersonal y autoactualización. Diseñado para el primer nivel de atención a la salud (Bezares, Márquez, Molinero, Jiménez & Bacardi, 2014). Otro cuestionario es el FANTASTIC diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Canadá, considerado una herramienta de apoyo a los profesionales en el contexto de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, permite identificar y medir los estilos de vida de una población en particular (Rodríguez, López, Munguía, Hernández & Martínez, 2002).

La importancia de estos estilos de vida relacionados con la salud ha llevado a múltiples estudios con el propósito de implementar estrategias que lleguen a solucionar los elevados índices de morbilidad por enfermedades crónico-degenerativas que han venido a incrementarse con el paso del tiempo, en especial en grupos de personas vulnerables (Murúa, Salazar, Salazar, Gómez, Bojórquez et al., 2015).

1.2.2 Sobrepeso y Obesidad.

Hoy en día, uno de cada cinco adultos tiene sobrepeso u obesidad en los países que integran la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico OCDE, esta epidemia se ha extendido aún más en los últimos cinco años, aunque a un ritmo más lento que antes. A pesar de ello, las nuevas proyecciones muestran un continuo aumento de la obesidad, siendo Estados Unidos, México, Nueva Zelanda y Hungría donde las tasas de obesidad en adultos son más altas, aún sin ningún signo claro de reducción de la epidemia en ningún país (OCDE, 2017).

La obesidad es una enfermedad de etiología multifactorial de curso crónico en la cual se involucran aspectos genéticos, ambientales y de estilo de vida. Se caracteriza por un balance positivo de energía, que ocurre cuando la ingestión de calorías excede al gasto energético, ocasionando un aumento en los depósitos de grasa corporal y, por ende, ganancia de peso, esta enfermedad es el principal factor de riesgo para el desarrollo de diabetes tipo 2 (Cervera, Campos, Rojas y Rivera, 2010; Carrasco y Galgani, 2012).

La obesidad y el sobrepeso son definidos como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, se diagnóstica en base al Índice de Masa Corporal (IMC) que se obtiene al dividir el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). En el caso de los adultos se considera con sobrepeso sí, su IMC es igual o superior a 25 y la obesidad aquellas personas que tengan su IMC igual o superior a 30 (OMS, 2016; Moreno, 2012; Norma Oficial Mexicana 008-SSA3-2010 Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad).

El sobrepeso y la obesidad son reconocidos actualmente como uno de los retos más importantes de salud pública en el mundo, dada su magnitud, la rapidez de su incremento y el efecto negativo que ejerce sobre la salud de la población que lo padece. Incrementan significativamente el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, mortalidad prematura y el costo social de la salud, además de que reducen la calidad de vida. Se estima que el 90% de los casos de diabetes mellitus tipo 2 son atribuibles al sobrepeso y la obesidad (Barrera, Rodríguez y Molina, 2013; OMENT, 2016).

La OMS (2015) informa que, en 2014, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones presentaban obesidad. En general, en 2014 alrededor del 13% de la población adulta mundial (un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres) eran obesos. En 2014, el 39% de los adultos de 18 o más años (un 38% de los hombres y un 40% de las mujeres) tenían sobrepeso. Entre 1980 y 2014, la prevalencia mundial de la obesidad se ha más que doblado.

En México, aproximadamente siete de cada diez adultos padecen de sobrepeso. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en México en adultos fue de 71.28% (que representan a 48.6 millones de personas) y la prevalencia de obesidad fue de 32.4% y la de sobrepeso de 38.8%. La obesidad fue más alta en el sexo femenino (37.5%) que en el masculino (26.8%), al contrario del sobrepeso, donde el sexo masculino tuvo una prevalencia de 42.5% y el femenino de 35.5%. La prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad es solamente 3.6 puntos porcentuales mayor en las mujeres con 73.0% que en los hombres con 69.4% (Gutiérrez et al., 2012).

1.2.3 Diabetes.

De acuerdo al Informe Mundial Sobre la Diabetes (2016) por la OMS, la diabetes es una grave enfermedad crónica que se desencadena cuando el páncreas no produce suficiente insulina (una hormona que regula el nivel de azúcar, o glucosa, en la sangre) o cuando el organismo no puede utilizar con eficacia la insulina que produce, siendo un importante problema de Salud Pública y una de las cuatro enfermedades no transmisibles seleccionadas por los dirigentes mundiales para intervenir con carácter prioritario.

La Norma Oficial Mexicana (NOM) para la prevención, tratamiento y control de la diabetes, define a la diabetes como una enfermedad sistémica, crónico-degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas (NOM015-SSA2-2010. Diario Oficial de la Federación, 23 de noviembre de 2010).

Los diagnósticos de diabetes más frecuentes son la Diabetes Gestacional, la Diabetes Mellitus tipo 1 y la Diabetes Mellitus tipo 2, esta última, también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta, representa la mayoría de los casos mundiales. La diabetes se presenta a cualquier edad, generalmente sobre los 40 años; aumentando el riesgo con la obesidad, la falta de actividad física, antecedentes familiares, hipertensión y la edad. (Navarrete y Cartes, 2012; OMS, 2017).

El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre) que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos. Todos los tipos de diabetes pueden provocar complicaciones en muchas partes del organismo e incrementar el riesgo general de muerte prematura. Entre las posibles complicaciones se incluyen: ataques cardíacos, accidentes cerebrovasculares, insuficiencia renal, amputación de piernas, pérdida de visión y daños neurológicos. Durante el embarazo, si la diabetes no se controla de forma adecuada, aumenta el riesgo de muerte fetal y otras complicaciones (OMS, 2017).

La Federación Internacional de Diabetes (FID, 2015), informa que la diabetes es una de las mayores emergencias mundiales de salud del siglo XXI. Estimaciones de la OMS indican que, a nivel mundial, de 1995 a la fecha casi se ha triplicado el número de personas que viven con diabetes, con cifra actual estimada en más de 347 millones de personas con diabetes. Siendo China, India, Estados Unidos, Brasil, Rusia y México –en ese orden– los países con mayor número de casos con Diabetes Mellitus tipo 2 (Barrera et al., 2013).

En México, la diabetes ocupa el primer lugar dentro de las principales causas de mortalidad y presenta un incremento ascendente con alrededor de 60 mil muertes y 400 mil casos nuevos al año. La ENSANUT Medio Camino 2016, reporta que el 9.4% de los adultos (10.3% de las mujeres y 8.4% de los hombres) contestaron haber recibido el diagnóstico de diabetes por parte de un médico, por lo que la prevalencia de diabetes aumento del 2006 al 2016 7.2%. (Hernández, Rivera, Dommarco, Shamah, Cuevas et al., 2016). Las prevalencias más altas se identifican en el Distrito Federal, Nuevo León, Veracruz, Estado de México, Tamaulipas, Durango y San Luis Potosí.

Los factores de riesgo que inciden en la distribución y frecuencia de la diabetes y sus complicaciones son bien conocidos, no obstante, y a pesar de que México cuenta con un programa de acción de prevención y control, aún existen serias limitaciones que impiden la contención efectiva y eficaz de este padecimiento. Afectan con mayor intensidad a los grupos de población de escasos recursos y las poblaciones vulnerables y cuando se presentan, empobrecen más a las personas y sus familias (Córdova, Lee, Hernández, Aguilar, Barriguete et al., 2009).

1.2.4 Población Indígena

La Organización Mundial de la Salud (2007) calcula que hay 370 millones de indígenas repartidos por más de 70 países. Los pueblos indígenas representan una rica variedad de culturas, religiones, tradiciones, lenguas e historias, pero siguen estando entre los grupos de población más marginados.

México es y siempre ha sido un país pluriétnico y multicultural, está conformado por varios grupos sociales de diversos orígenes que hablan lenguas diferentes y que tienen costumbres y modos de vida particulares. Los más de 10 millones de indígenas de México constituyen alrededor del 11 por ciento de la población del país (Hall y Patrinos, 2006). Si bien representa un porcentaje menor de la población total del país que en algunos otros países de América Latina, la población indígena de México es la más grande de América Latina y representa un tercio de la población indígena total del continente (García et al., 2011). En el país hay 7 millones 382 mil 785 personas de 3 años y más que hablan alguna lengua indígena, las más habladas son: náhuatl, Maya y Tzeltal (INEGI, 2015).

La definición oficial de población indígena en México ha sido propuesta por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) la cual considera como indígena a todas las personas que forman parte de un hogar, en el que el jefe o la jefa, su cónyuge o algunos de los ascendientes (madre o padre, madrastra o padrastro, abuelo[a], bisabuelo[a], tatarabuelo[a], suegro[a]) es hablante de lengua indígena (CDI, 2015).

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2014) establece los criterios que identifican a la población indígena, permiten desagregarla en diferentes grupos. Entre ellos, personas de tres años o más de

edad que reportan hablar alguna lengua indígena, la población que vive en hogares que, de acuerdo con la definición oficial, son considerados indígenas, es decir, que están formados por miembros fundacionales (jefe o jefa del hogar, cónyuge o alguno de los ascendientes) que hablan lengua indígena, la población auto adscrita; es decir, las personas que declaran considerarse indígenas, la población hablante de lengua indígena que vive en hogares no indígenas, la población hablante de lengua indígena que, al ser cuestionada sobre su pertenencia a un grupo indígena, responde en forma negativa, ya sea por efecto de la discriminación o porque se trata de personas que aprendieron a hablar una lengua indígena sin que pertenezcan propiamente a un grupo étnico.

La población indígena que comenzó establecerse en las distintas ciudades del país, si bien seguía conservando fuertes lazos con sus lugares de origen, buscó integrarse a los medios urbanos con el fin de obtener los beneficios que en un principio motivaron la salida desde sus comunidades (CDI, 2015). Entre las causas fundamentales que generaron la migración de cientos de indígenas destacan la falta de servicios en las comunidades indígenas como la salud, educación e infraestructura.

La Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2015) estima que en la actualidad de los 803 municipios indígenas que existen en el país, 43% registran una intensa actividad migratoria y sólo el 13% son considerados como de fuerte atracción. Todo esto también produciendo desintegración en las familias, enfermedades de diversos tipos e impactos sociales en las comunidades de origen, por la irrupción de patrones culturales diversos en los usos y costumbres de las comunidades indígenas.

1.2.5 Población Indígena en Nuevo León.

Se acostumbra a pensar que Nuevo León es un estado sin población indígena, es un hecho que en Nuevo León las poblaciones nativas han sido definitivamente exterminadas, sin embargo, los indígenas no sólo son un pasado extinguido, o bien una realidad lejana chiapaneca o oaxaqueña, son un presente y una realidad nuevoleonesa. La Zona Metropolitana de Monterrey se ha convertido desde hace por lo menos quince años, en una zona urbana receptora de población indígena (Durin, 2014).

El estado de Nuevo León y en particular los municipios que conforman el área metropolitana se convirtieron en nuevas zonas de destino por parte de indígenas provenientes de distintos puntos del país como San Luis Potosí (tenek, nahuas), Querétaro (otomíes), Oaxaca (mixtecos, triquis), Veracruz (nahuas), entre otros. En el censo de 1970, realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), aparece por primera vez el registro de once Hablantes de Lengua Indígena (HLI). En el censo de 1990 se registran 5,783 HLI, principalmente mujeres. Según el último censo, residen en el estado 40,137 HLI mayores de cinco años (INEGI 2010). Esto habla de un aumento continuo de la población indígena, del nacimiento de segundas generaciones y, sobretodo, de que han hecho de la ciudad su residencia fija (García, 2013).

Las residencias de los indígenas suelen estar ubicadas en la periferia de los municipios, en las zonas calificadas como populares, carentes de servicios y mal comunicadas (Durin 2007). Del tipo congregado se encuentran los mixtecos, localizados en la colonia Héctor Caballero (municipio de Juárez), los otomíes de las colonias Genaro Vázquez y Lomas Modelo (Monterrey), los mazahuas en el sector la Alianza y San Bernabé (Monterrey); y un grupo de

más de veinte familias nahuas originarias del estado de Veracruz, ubicadas en la colonia Arboledas de los Naranjos en el municipio de Juárez (García, 2013; Durin, Moreno y Sheridan, 2007).

1.2.6 Estilos de vida, Obesidad y Diabetes en Población Indígena.

En los últimos años la población indígena se ha incorporado cada vez con más fuerza en los flujos migratorios nacionales e internacionales. Este proceso de incorporación está provocando cambios en la configuración de las poblaciones de origen y complejos fenómenos de transculturización (CDI, 2015). Están cambiando a un estilo de vida occidentalizado, como resultado, las tasas de obesidad y diabetes están aumentando entre las poblaciones indígenas (Valencia, Bennett, Ravussin, Esparza, Fox et al., 1999; Chaudhari, Begay y Schütz, 2013).

Existen diversas poblaciones en el mundo, tales como asiáticos, incluyendo India, los polinesios, aborígenes australianos y los Indios Pima de Arizona, que han experimentado un aumento considerable en la incidencia de Diabetes. La manifestación de este problema se ha dado de manera paralela a los cambios drásticos en el estilo de vida, como un resultado de los fenómenos de migración o cambios en el ambiente natural de la vida de estas poblaciones (Esparza, Valencia, Urquidez, Chaudhari, Hanson et al., 2015; Urquidez, Esparza y Valencia, 2015).

La investigación sobre los indios Pima en los Estados Unidos, por ejemplo, ha encontrado una prevalencia de diabetes cinco veces mayor que la reportada en estudios de la población general; se han encontrado disparidades similares en Canadá (Stoddard et al., 2011).

La experiencia en el estado de Yucatán está fuertemente impactada por dos construcciones culturales. En este contexto, los elementos de las prácticas

de salud Mayas, así como el modelo biomédico, afectan el enfoque de la atención a estos problemas de salud. La tensión entre los miembros de la comunidad indígena y sus proveedores biomédicos de salud, el entorno alimentario cambiante de esta comunidad y la persistencia de construcciones tradicionales de género afectan el manejo de la diabetes y sus síntomas asociados (Frank y Durden, 2017).

La situación de salud de los pueblos indígenas en estudios documenta su alta vulnerabilidad, así como su permanente exposición a diversos riesgos en condiciones de inequidad social que reducen su capacidad de respuesta para movilizar recursos sociales ante los problemas de salud (Leyva, Infante, Gutiérrez y Quintino, 2013). Investigaciones sobre América Latina y la diabetes ha ilustrado el entendimiento comunal compartido de la causa de la enfermedad y el contraste directo con los profesionales biomédicos. Donde los médicos de Tope mantienen la comprensión biomédica tradicional de la diabetes como sólo un proceso fisiológico e ignoran el papel importante de los factores emocionales, de estrés y ambientales en la salud del paciente indígena.

La serie de desventajas sociales que las y los indígenas acumulan como resultado de procesos sistemáticos de exclusión y discriminación limitan sus oportunidades de participación en espacios críticos del desarrollo, como en el de la salud (CONEVAL, 2014).

1.3. Estudios relacionados.

1.3.1 Estudios Cuantitativos.

En un estudio titulado “*La influencia del estatus indígena y la composición indígena de la comunidad sobre la obesidad y la diabetes entre adultos mexicanos*”, realizado por Stoddard, Handley, Bustamante y Schillinger (2011), se evaluó la hipótesis de que la obesidad y la diabetes eran menos prevalentes entre los adultos indígenas que los no indígenas en México. Los resultados sugieren que los adultos indígenas tenían probabilidades significativamente más bajas de obesidad y diabetes que los adultos no indígenas. Esta ventaja no se explicó por el bajo nivel socioeconómico de los individuos indígenas. Un mayor porcentaje de individuos indígenas en las comunidades proporcionó protección contra la obesidad, aunque no para la diabetes. Las diferencias para la obesidad no fueron explicadas por el desarrollo de la comunidad. Los hallazgos sugieren que puede existir una oportunidad para evitar que las disparidades en la obesidad y la diabetes se desarrollen por características indígenas en México. La identificación de las fuentes de efectos protectores de las características indígenas individuales y comunitarias en relación con estas condiciones de salud debería ser una prioridad, dadas las implicaciones globales para la prevención.

En otro estudio, Herrera, García, Méndez, López y Valenzuela (2012), llamado “*Sobrepeso y obesidad en Indígenas Nahuas de Ixtaczoquitlán, Veracruz, México*”, se determinó la frecuencia de sobrepeso y obesidad en indígenas nahuas de Ixtaczoquitlán, Veracruz, México. Donde se incluyó 227 nahuas (77,5% mujeres). Según los lineamientos de la OMS, la proporción de nahuas con sobrepeso fue de 41%, y de obesidad 36,5%; y según la NOM fue

de 11,4 y 69,2% respectivamente. Se encontró que la a frecuencia de sobrepeso y obesidad en indígenas nahuas es alta. Los autores concluyen que deben realizarse estudios enfocados a determinar la prevalencia y factores de riesgo y, con ello, desarrollar estrategias de prevención que mejoren la calidad de salud de estas poblaciones.

Goodman, Fraga, Brodine y Garfein (2013), realizaron un estudio llamado *“Prevalencia de la diabetes y del síndrome metabólico en una población migratoria mixteca, Baja California, México”*, se realizó para determinar la prevalencia y correlación del síndrome metabólico (MS) y la diabetes entre una población migratoria mixteca residente en San Quintín, Baja California, México. Un estudio transversal utilizando los datos recolectados durante una clínica de 2 días en 2008 en una comunidad agrícola rural con una alta prevalencia de indios mixtecos. Los resultados fueron que el 41,1% tenía Síndrome Metabólico y el 26,2% tenía Diabetes. Beber alcohol más de una vez a la semana y ser alfabetizado se asociaron independientemente con el síndrome Metabólico. Sólo el sexo femenino se asoció significativamente con diabetes. Los autores concluyen que la alta prevalencia de Síndrome Metabólico, la diabetes y otras anormalidades metabólicas entre los trabajadores agrícolas migrantes en San Quintín sugieren la necesidad de intervenciones para reducir el riesgo de estas condiciones.

Por su parte, Urquidez, Esparza, Chaudhari, Begay, Giraldo, Ravussin y Valencia (2014), realizaron un estudio llamado *“Diseño del estudio del Proyecto Maycoba: obesidad y diabetes en Pimas mexicanos”*. En este estudio se incluyó a los indios Pima mexicanos y los blancos ≥ 20 años, que viven en el pueblo de Maycoba y sus alrededores. Los resultados del estudio se limitan a datos demográficos y descripción de la muestra elegible y examinada. El autor en sus conclusiones menciona que se puede aportar información importante sobre la Diabetes Mellitus Tipo 2 y la etiología de la obesidad en una población tradicional expuesta a cambios ambientales.

En una investigación, donde se compararon las prevalencias de diabetes tipo 2 y obesidad en indios Pima mexicanos, presuntamente de alta predisposición genética a estas enfermedades, a las de sus vecinos no Pima, quienes durante un período de 15 años experimentaron una transición de un tradicional a un estilo de vida más moderno. Los resultados durante este período de 15 años, la prevalencia de diabetes ajustada por edad se mantuvo sin cambios en los hombres Pima (5,8% en 1995 vs. 6,1% en 2010), pero aumentó en hombres no Pima de 0,0 a 8,6% ($p < 0,05$). La prevalencia de diabetes tiende a aumentar tanto en mujeres Pima (9,4 vs 13,4%) como en mujeres no Pima (4,8 frente a 9,5%). La prevalencia ajustada por edad de la obesidad aumentó significativamente en todos los grupos (6,6 vs. 15,7% en hombres Pima, 8,5 vs. 20,5% en hombres no Pima, 18,9 vs 36,3% en mujeres Pima, 29,5 vs 42,9% en no Pima mujer). Los autores concluyeron que la prevalencia de diabetes tipo 2 aumentó entre 1995 y 2010 en hombres no Pima, y en menor grado en mujeres de ambos grupos, pero no aumentó en hombres Pima. La prevalencia de obesidad aumentó entre Pimas y no Pimas de ambos sexos. Estos cambios ocurrieron concomitantemente con una transición ambiental de un estilo de vida tradicional a un estilo de vida más modernizado (Esparza, Valencia, Urquidez, Chaudhari, Hanson et al, 2015).

Urquidez, Esparza y Valencia (2015), realizaron un estudio llamado *“Interacción entre genética y estilo de vida en el desarrollo de la diabetes mellitus tipo2: El estudio en los Indios Pima”*. El objetivo de este trabajo de revisión fue explorar la interacción entre la genética y el estilo de vida sobre el desarrollo de la DT2, comparando dos grupos genéticamente relacionados, Pimas mexicanos y Pimas de Estados Unidos de América (EUA), así como dos grupos no relacionados genéticamente, pero viviendo en ambientes similares, Pimas mexicanos y No-Pimas (Blancos) de Maycoba, México. Los autores encontraron comparaciones con los Pimas de EUA, los Indios Pima Mexicanos presentaron menor prevalencia de DT2 y obesidad. Asimismo, los Indios Pima Mexicanos presentaron menor consumo de grasa y fibra dietaría, y mayor nivel

de actividad física. El estudio de los indios Pima nos indica que aún en poblaciones genéticamente predispuestas a estas condiciones, su desarrollo puede estar determinado principalmente por circunstancias relacionadas con el estilo de vida.

En la comuna de Alto Biobío, se realizó un estudio para determinar la prevalencia de diabetes tipo 2 (DM2) y obesidad (sobrepeso) destinado a determinar la prevalencia y factores asociados a enfermedades cardiovasculares en esta población. Los resultados arrojaron que la prevalencia de obesidad general fue 30,5% (42,5% sobrepeso), mayoritaria en mujeres e individuos de 45 a 64 años, en una muestra de 400 individuos, 213 mujeres y 322 pehuenches (58 mestizos). Los autores encontraron concordancia con la literatura mencionando que la población indígena pehuenche muestra una baja prevalencia de DM2 a pesar de los altos índices de obesidad, pero que podría cambiar producto de la occidentalización de los estilos de vida, como ocurrió en población mapuche (Navarrete y Cartes, 2012).

1.3.2 Estudios Cualitativos.

En un estudio cualitativo llamado *“Creencias de indígenas chiapanecos en torno a la diabetes y posibilidades de atención intercultural”*, los autores pretendieron recuperar la dimensión crítica de la integración-exclusión hacia los pueblos indios en el ámbito de la salud, en tanto los índices más negativos los siguen presentando quienes menos tienen y quienes reciben una atención deficiente y no adecuada a sus especificidades culturales. Como antecedente se revisa la reglamentación internacional sobre el derecho a la salud de los pueblos indígenas y las iniciativas interculturales. Posteriormente se ilustran los daños de un problema emergente para la población mexicana como lo es la Diabetes mellitus tipo 2. Y se trata de manera particular, con datos cualitativos, las dificultades del padecer esta enfermedad entre un grupo maya-hablante del sureste mexicano. Los autores recomiendan la capacitación intercultural para el personal de salud proponiendo un modelo intercultural para los grupos de ayuda mutua en zonas indígenas, como estrategia adecuada culturalmente (Piñón, Juárez y Reartes, 2015).

Lerma, Álvarez, Nazar y Mondragón (2016), realizaron un estudio llamado *“Percepciones de adultos con sobrepeso y obesidad y su influencia en el control de peso en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas”*, el objetivo de la investigación fue analizar los factores que contribuyen a la autopercepción de la figura corporal, la enfermedad y los hábitos alimenticios en personas con sobrepeso u obesidad. Además, comprender cómo las percepciones influyeron en la motivación y acciones relacionadas con el control de peso. El estudio se

realizó mediante un encuadre metodológico que combinó aspectos de tipo cualitativo y cuantitativo para identificar factores socioculturales que limitan el control de peso. Concluyeron que los factores socioculturales que influyen en el control de peso son: la autopercepción de la figura corporal, de la enfermedad y su riesgo en ausencia de síntomas o molestias, la subestimación del exceso de peso y del riesgo de éste, control de alimentos por cuestiones emocionales y la importancia de la influencia familiar.

Un estudio cualitativo llamado, *“Dos enfoques, un problema: Construcciones culturales de la diabetes tipo II en una comunidad indígena en Yucatán, México”*, ambos marcos ofrecen una comprensión única de la etiología de la diabetes y recomiendan diferentes maneras de manejar la condición. El estudio busca entender cómo se entiende y trata la diabetes en entornos indígenas en la zona rural de Yucatán. Exploraron el contexto en el que los miembros de la comunidad navegan entre opciones de atención médica localmente disponibles, eligen uno sobre otro o incorporan estrategias de ambos en sus regímenes de atención de la diabetes. Los autores concluyen que la tensión entre los miembros de la comunidad indígena y sus proveedores biomédicos de salud, el entorno alimentario cambiante de esta comunidad y la persistencia de construcciones tradicionales de género afectan el manejo de la diabetes tipo II y sus síntomas asociados (Frank y Durden, 2017).

En una investigación titulada *“Creencias sobre la diabetes mellitus tipo 2 de la etnia Wixárika del occidente de México”*, los autores investigan las creencias sobre el padecimiento relacionado con la diabetes que tienen los miembros de la comunidad Wixárika, mediante entrevistas a profundidad, encontraron que los Wixaritari consideran a la diabetes como una enfermedad que es del mestizo y no propia de su cultura, porque este padecimiento llegó a sus comunidades con los procesos de modernización y la cultura occidental, por lo que sus curanderos (Marakames) no la pueden curar, únicamente el médico mestizo la puede tratar. Los autores concluyen que a partir de la incorporación

del pueblo Wixárika a los procesos globales se han modificado elementos culturales como las formas de producir alimentos, de comer y de realizar actividad física y a consecuencia se presentan enfermedades que antes no existían en sus comunidades como la diabetes (García, Crocker y de Alba, 2017).

Montesi (2017), realizó un estudio titulado “*La diabetes como metáfora de vulnerabilidad. El caso de los ikojts de Oaxaca*”. El artículo presenta los resultados de una investigación etnográfica de corte fenomenológico (2013/2014), que exploró las representaciones socioculturales de la diabetes y las experiencias de vida de los afligidos en una comunidad ikojts en Oaxaca. El estudio sugiere que para muchos miembros de ese grupo la diabetes es una expresión de la vulnerabilidad, síntoma y metáfora de cambios sufridos por ellos recientemente. Describe cómo la diabetes permite a los afligidos articular la experiencia de la vulnerabilidad en múltiples niveles y se invita a incluir la etnicidad en el entendimiento de las epidemiologías desiguales del país, evitando nuevas formas de esencialización racial y cultural

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es un hecho que, a nivel mundial, la carga de enfermedades crónicas continúa en aumento como el caso de la Diabetes (9,2% en México) estas enfermedades tienen una estrecha relación con el sobrepeso y la obesidad (71,2%, 7 de cada 10 personas lo padecen en México) situación que es reconocida como uno de los retos más importantes de salud pública en el mundo, dada su magnitud, la rapidez de su incremento y el efecto negativo que ejerce sobre la salud de la población que la padece.

En los últimos años la población indígena se ha incorporado cada vez con más fuerza en los flujos migratorios nacionales e internacionales. Este proceso de incorporación está provocando cambios en la configuración de las poblaciones de origen y complejos fenómenos de transculturización. Están cambiando a un estilo de vida occidentalizado, como resultado, las tasas de obesidad y diabetes están aumentando entre las poblaciones indígenas.

Los factores de riesgo que inciden en la distribución y frecuencia de la diabetes y sus complicaciones son bien conocidos, tanto en población indígena como la no indígena, no obstante, y a pesar de que México cuenta con una Estrategia Nacional para la Prevención y el Control del Sobrepeso y la Diabetes, aún existen serias limitaciones que impiden la contención efectiva y eficaz de este padecimiento. Pocos estudios a gran escala se han centrado en el riesgo de obesidad y diabetes por situación indígena, algunos de ellos como el caso de los indios Pima en los Estados Unidos, ha encontrado una

prevalencia de diabetes cinco veces mayor que la reportada en estudios de la población general de los Estados Unidos; se han encontrado disparidades similares en Canadá (Stoddard et al., 2011).

Las formas de respuesta del sistema de salud ante esta problemática están sustentadas en un modelo biomédico basado en estrategias de diagnóstico de riesgos, prevención, control y tratamiento, sin tomar en cuenta las percepciones de la comunidad y los pacientes. Esta nueva situación epidemiológica genera creencias, contradicciones, confusiones y angustias en la comunidad (indígena y no indígena) que no han sido abordados con metodologías cualitativas en estudios previos (García et al., 2017).

Por lo tanto, el estudio proporcionará las prevalencias de obesidad y diabetes, así como la identificación de los estilos de vida de una comunidad de alta marginación. Así mismo, bases para monitorear los cambios en las prevalencias en estas poblaciones vulnerables (indígenas y no indígenas), que puedan informar para intervenir y dirigir acciones en promoción de la salud.

Por lo antes mencionado surgen las siguientes preguntas ¿Cuáles es la relación de los estilos de vida, obesidad y diabetes desde la percepción y experiencias vividas en una población indígena y no-indígena en zona urbana?

3. JUSTIFICACIÓN

En una población tradicional expuesta a cambios ambientales como es el caso de las poblaciones indígenas junto con la migración, son escasos los estudios para conocer la situación de salud de los indígenas, siendo la ENSANUT una de las pocas fuentes de información para el análisis de salud y del alcance de programas sociales. La información que se ha encontrado muestra que la salud de estas poblaciones podría cambiar producto de la occidentalización de los estilos de vida y la transición nutricional, poniendo a estas poblaciones indígenas en riesgo de desarrollar y aumentar las prevalencias de obesidad y enfermedades crónicas como es el caso de la diabetes.

Debido a la importancia de estos problemas de salud y la carga económica que representan para el país, nace el interés por investigar la situación de salud de una comunidad en zona urbana con hogares indígenas, actualmente desconocida. Identificar las prevalencias y percepciones proporcionara conocimiento del estado de salud de la comunidad que puedan informar y generar acciones que contribuyan al control y prevención.

4. HIPÓTESIS

- 1.** La prevalencia de Diabetes por diagnóstico médico previo es mayor en población indígena (13.4%) que en población no indígena (9.5%).
- 2.** La prevalencia de Obesidad en población no indígena es mayor (42.9%) que en la población indígena (36.3%).

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General.

- Interpretar la relación de los estilos de vida con la obesidad y la diabetes desde la percepción y experiencias vividas por población indígena y no indígena en una zona urbana de Nuevo León.

5.2. Objetivos Específicos Cuantitativos.

- Compararla prevalencia de sobrepeso, obesidad y diabetes en población indígena y no indígena.
- Comparar consumo de alcohol, tabaco y otras drogas en población indígena y no indígena.
- Determinar la prevalencia de sueño y estrés en población indígena y no indígena.

5.3. Objetivos Específicos Cualitativos.

En personas con obesidad y diabetes se pretende:

- Conocer cómo experimenta y articula el significado de Diabetes.
- Analizar la percepción que tienen en relación con la obesidad y diabetes.
- Identificar como afronta las horas de sueño y estrés.

- Explorar los momentos o situaciones en que aumenta el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.

6. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1. Diseño del estudio.

Estudio mixto.

- Cuantitativo: Transversal descriptivo.
- Cualitativo: Enfoque fenomenológico.

6.2. Universo de estudio.

- Población indígena y no indígena.

6.3. Población de estudio.

- Jefas de familia indígenas y no indígenas de la Colonia Arboledas de los Naranjos, del municipio de Juárez, en el estado de Nuevo León. Durante el periodo de junio a noviembre del 2017.

6.4. Criterios de selección.

6.4.1 Criterios de inclusión.

- Cuantitativo: Jefas de familia mayores de 18 años.
- Cualitativo: Jefas de familia que presenten IMC >25, que hayan sido diagnosticadas con diabetes y que acepten ser entrevistadas.

6.4.2 Criterios de exclusión cuantitativo-cualitativo.

- Mujeres embarazadas.

6.4.3 Criterios de eliminación.

- Cuantitativo: Cuestionario incompleto.
- Cualitativo: Entrevista con menos de 15min de duración.

6.5. Técnica Muestral.

Cuantitativo. Selección consecutiva de jefas de familia que cumplieron con los criterios de inclusión.

Cualitativo. Se concluirá al llegar a la saturación de la información: Este procedimiento consiste en reunir las evidencias suficientes para garantizar la credibilidad de la investigación, es decir, cuando en una investigación los informantes claves coinciden en sus observaciones o apreciaciones, se dice que la información se ha saturado debido a que no aporta nuevos hallazgos (Sibaja, 2012; Hidalgo, 2016)

6.6. Cálculo del Tamaño de Muestra.

Se calculó un tamaño mínimo de muestra mediante el programa “Fisterra” utilizando el porcentaje mayor entre las prevalencias de obesidad y diabetes esperadas. Con una precisión de un 5%, nivel de confianza del 95%, una prevalencia de obesidad de 42.9% y una potencia de 80, la muestra mínima requerida es de 123 sujetos en cada grupo, es decir, 246 en total.

Se realizó un censo de población excluyendo a quienes no cumplan con los criterios de inclusión satisfaciendo así el requerimiento muestral mínimo requerido con una $n=379$.

6.7. Variables

Tabla 1.Definición de variables y unidades de medida.

Nombre de la Variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de la Información	Fuente de Información
Estilos de vida	Independiente	Definida como la manera general de vivir que se basa en la interacción entre las condiciones de vida y los patrones individuales de conducta, los cuales están determinados por factores socioculturales y por las características personales de los individuos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excelente (85-100pts) 2. Bueno (70-84pts) 3. Regular (60-69pts) 4. Malo (40-59pts) 5. En Riesgo (0-39pts) 	Ordinal	FANTASTIC
Obesidad	Dependiente	Índice de Masa Corporal ≥ 30.0 (kg/m ²). (OMS, 2017)	Clasificación de acuerdo con la OMS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Bajo peso (IMC < 18.5) 2. Normo peso (IMC 18.5-24.9) 3. Sobrepeso (IMC 25.0-29.9) 4. Obesidad (IMC ≥ 30.0) 	Razón	Báscula
Diabetes	Dependiente	Enfermedad sistémica, crónico-degenerativa, de carácter heterogéneo, con grados variables de predisposición hereditaria y con participación de diversos factores ambientales, y que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la deficiencia en la producción o acción de la	¿Algún profesional de la salud le ha dicho que tiene usted Diabetes o la azúcar alta en la sangre? <ol style="list-style-type: none"> 1. Si 2. No 	Nominal	Encuesta

		insulina, lo que afecta al metabolismo intermedio de los hidratos de carbono, proteínas y grasas.			
Indígena	Independiente	Se considera población indígena (PI) a todas las personas que forman parte de un hogar indígena, donde el jefe(a) del hogar, su cónyuge y/o alguno de los ascendientes (madre o padre, madrastra o padrastro, abuelo(a), bisabuelo(a), tatarabuelo(a), suegro(a)) declaro ser hablante de lengua indígena. Además, también incluye a personas que declararon hablar alguna lengua indígena y que no forman parte de estos hogares (CDI, 2015).	¿Se considera indígena? 1. Si 2. No ¿Habla alguna lengua indígena o alguien de la familia habla alguna lengua indígena? 1. Si 2. No	Nominal	Encuesta
Ingreso	Control	Percepción monetaria que la población ocupada obtiene o recibe del (los) trabajo(s) que desempeñó en la semana de referencia. Los ingresos están calculados de forma mensual.	En total, de todos los que viven en este hogar, ¿Cuánto dinero se juntó en el último mes?	Razón	Encuesta

Edad	Control	Años cumplidos que tiene la persona des de la fecha de nacimiento hasta el momento de la entrevista.	¿Cuántos años cumplidos tiene actualmente?	Numérica	Encuesta
Escolaridad	Control	El grado promedio de escolaridad nos permite conocer el nivel de educación de una población determinada.	¿Cuál es el ultimo año y grado que aprobó en la escuela? 1. Ninguno 2. Prescolar 3. Primaria 4. Secundaria 5. Preparatoria 6. Licenciatura	Ordinal	Encuesta
Ocupación	Control	Tarea o actividad que desempeñó la población ocupada en su trabajo durante la semana de referencia.	Actualmente, ¿Trabaja? 1.Si 2. No ¿A que se dedica? 1. Hogar 2. Profesionista 3. Comerciante 4. Empleado 5. Empleada domestica 6. Obrero 7. Desempleado 8. Estudiante 9. Otro	Nominal	Encuesta
Estado civil	Control	Condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo	1. Unión Libre 2. Casada 3. Separada 4. Divorciada 5. Viuda 6. Soltera	Nominal	Encuesta

6.8. Instrumento de medición.

Cuantitativo.

Se aplicó un cuestionario (ver “Anexo A”) que incluyó; edad, fecha de nacimiento, estado civil, indigenismo, migración, educación, ocupación e ingreso. Para conocer la prevalencia de diabetes se preguntó si ha sido diagnosticada con diabetes por un médico (auto-reporte) y se tomaron datos antropométricos para obtener la prevalencia de obesidad.

Se aplicó el cuestionario *Fantastic* (ver “Anexo A”), instrumento genérico diseñado en el Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Hamilton, Ontario Canadá, considerado una herramienta de apoyo a los profesionales en el contexto de promoción de la salud y prevención de la enfermedad que permite identificar y medir los estilos de vida de una población en particular (López et al. 2002). Este cuestionario presenta cinco opciones de respuesta con valor numérico de 1 al 5 para cada categoría, y se califican por medio de una escala tipo Likert, con una calificación de 0 a 100 puntos. Tomando como punto de corte la media de las calificaciones propuestas por los autores del instrumento, cinco niveles de calificación estratifican el comportamiento: (<39 puntos= existe peligro, 40 a 59 puntos = malo, 60 a 69 puntos = regular, 70 a 84 puntos = bueno, 85 a 100 puntos = excelente). Cuanto menor sea la puntuación, mayor es la necesidad de cambio. En términos generales, los resultados pueden ser interpretados de la siguiente manera: "Excelente" indica que el estilo de vida del individuo representa una influencia óptima para la salud; "Bueno" indica que el estilo de vida representa una influencia adecuada para la salud; "Regular" indica que el estilo de vida representa un beneficio para la salud, aunque también presenta riesgos, "malo" y "en riesgo" indica que el estilo de vida del individuo plantea muchos factores de riesgo.

Es este estudio, el cuestionario *Fantastic* estuvo integrado por 26 ítems y nueve dominios. El cuestionario se verificó con expertos y se realizaron modificaciones menores a algunos ítems para mayor comprensión de la población estudio, se aplicó una prueba piloto donde se probó su *validez de contenido*, cumpliendo con los requisitos propios de validación, común Alfa de Cronbach de 0.72.

Cualitativo.

Se realizó una entrevista semiestructurada (ver “Anexo C”), esta se define como el intercambio de información entre la persona entrevistada y quien la entrevista donde se plantean preguntas abiertas que son respondidas dentro de una conversación que tiene como característica principal la ausencia de una estandarización formal (Sibaja, 2012).

Los temas de guía durante la entrevista fueron: diabetes (9 preguntas), dieta y nutrición (5 preguntas), capacidad económica para comprar alimentos (5 preguntas), hábitos alimentarios (10 preguntas), estado de ánimo (3 preguntas) y servicios de salud (4 preguntas).

6.9. Procedimientos

El estudio se realizó en dos etapas:

Etapas 1.Aplicación de encuestas para datos cuantitativos.

Se acudió a la Colonia Arboledas de los Naranjos en el Municipio de Juárez Nuevo León con el apoyo de la Asociación Zihuame Mochilla A.C., se realizó una junta con la comunidad indígena de la colonia donde nos identificamos como estudiantes de la Universidad Autónoma de Nuevo León y se les explicó la importancia del estudio, así como la fecha de inicio de las encuestas. Durante la junta estuvimos acompañadas por un integrante de la Asociación quien nos apoyó con la traducción al náhuatl.

Se realizó una capacitación del instrumento (ver “Anexo A) con los involucrados, se les entregó un mapa de la colonia y se distribuyeron las manzanas por grupos de 3 marcando en el mapa la casa encuestada para el control y aseguramiento del censo, cumpliendo con los criterios de inclusión para la obtención de la información que se requiere en esta investigación.

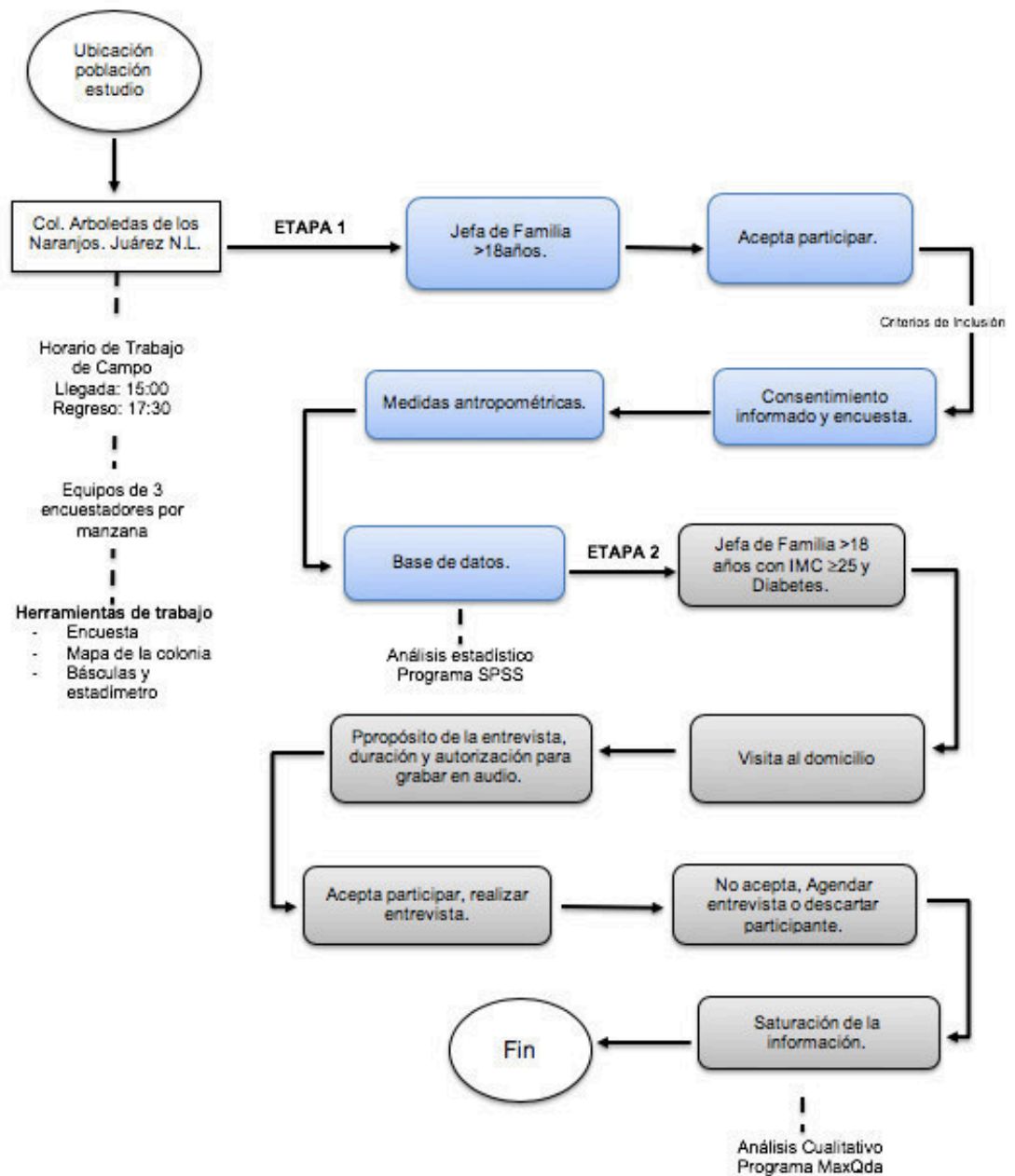
Se capacitó y se entregó de báscula de piso portátil marca SECA modelo 750 con capacidad de 150kg y un estadímetro modelo 213 marca SECA para la talla, por último se estableció logística así como Instrucciones e indicaciones durante las horas de trabajo de campo.

Etapla 2.Aplicación de técnica cualitativa.

En esta etapa participaron 3 estudiantes quienes se encontraban en verano de investigación, junto con el investigador. Previamente a la aplicación de la técnica cualitativa, se realizó una capacitación sobre la metodología y los objetivos cualitativos.

Se realizo una búsqueda en la base de datos de la etapa 1 de Jefas de familia que cumplieran con los criterios de inclusión cualitativos, encontrando 46jefas de familia, la lista de distribuyo entre el equipo de trabajo de campo. Se acudió nuevamente a la Colonia Arboledas de los Naranjos con los domicilios identificados para contactar a las jefas de familia y realizar las entrevistas. A las mujeres que aceptaron ser entrevistadas se les explicó el propósito de la entrevista, se les pidió autorización para ser grabadas en audio y se les específico la duración aproximada de la entrevista(20 a 30 minutos). Al final de cada día de trabajo el equipo se reunía para revisar los audios y compartir conclusiones de la experiencia durante las entrevistas.

Figura 1. Flujograma de Procedimientos.



Fuente: Elaboración propia, 2017.

7. PLAN DE ANÁLISIS

Cuantitativo.

El análisis de los datos se centro en las personas que cumplieron con los criterios de inclusión (n=379). Para la descripción de la población se realizó la estadística descriptiva. La prevalencia de diabetes se obtuvo por autoreporte. El IMC se obtuvo del criterio propuesto por la OMS para adultos (Tabla 2).

Tabla 2. Clasificación del IMC en adultos.

Clasificación	IMC (kg/m ²)
Bajo peso	<18.5
Normo peso	18.5 - 24.9
Sobrepeso	25 - 29.9
Obesidad	≥ 30

Clasificación del Índice de Masa Corporal en adultos mayores según la Organización Mundial de la Salud.

Para evaluar el Estilo de vida se calificó por medio de una escala tipo Likert(1 al 5) con una calificación de 0 a 100 puntos(suma de las respuestas obtenidas) como se muestra en la Tabla 3. En este cuestionario se ampliaron los ítems pasando de 26 a 31 ítems cerrados, para mayor comprensión de la población estudio, para el análisis nuevamente se unificaron a 26 ítems.

Tabla 3. Clasificación del Estilo de vida.

Estilo de vida	Evaluación	Puntaje
Salud en riesgo	(1) En Riesgo	<39
Plantea muchos Factores de Riesgo	(2) Malo	40 - 59
Representa tanto beneficio como riesgo	(3) Regular	60 - 69
Influencia adecuada	(4) Bueno	70 - 84
Influencia óptima para la salud	(5) Excelente	85 - 100

Cuestionario *FANTASTIC*, Departamento de Medicina Familiar de la Universidad McMaster de Hamilton, Ontario Canadá (López et al, 2002). Alfa de Cronbach = 0.72.

Para comparar la población indígena y no indígena se utilizó la prueba estadística de *Chi-Cuadrada*, para valorar asociación se obtuvo el Odds Ratio, para comparar estilos de vida se realizó una diferencia de proporciones y se consideró significativa una $p < 0.05$.

Para analizar los datos estadísticos se utilizaron los siguientes programas: EXCEL Microsoft para MAC para capturar la información y SPSS Statistics versión 22.0 para MAC y Epidat para el análisis estadístico.

Cualitativo.

Para analizar las percepciones y experiencias del problema de obesidad y diabetes en la comunidad se utilizó la Teoría de la Fenomenología, definida como un movimiento filosófico basado en una metodología autocritica para examinar reflexivamente y describir la evidencia vivida (los fenómenos) que proporciona un enlace crucial entre nuestra comprensión filosófica y científica del mundo. Describe el significado de una experiencia a partir de la visión de quienes han tenido dicha experiencia. (Husserl, 2013; Mendieta & Ramírez, 2015; Reeder, 2011)

Para el procedimiento del análisis cualitativo, se utilizó la guía descrita por Creswell (2009):

1. Se realizó una revisión de los datos: En este punto, se pretendió realizar actividades simultáneamente, como por ejemplo mientras se escuchaba el audio y se realizaba la transcripción de esta, se fueron generando ideas acerca de las categorías que se podrían hacer acerca de la entrevista, y cómo estas podrían ser acomodadas, para que al final se pueda tener una secuencia de cómo van ocurriendo las cosas.
2. Se organizaron y prepararon los datos para análisis: debido a la cantidad de información obtenida, fue necesario realizar una reducción e interpretación de los datos sin omitir detalles cruciales

para la investigación, de esta forma se pretendió lograr categorías, para así al final lograr tener toda la información esquematizada.

3. Se leyó a través de los datos: para lograr una fácil comprensión de lo que se quiere describir, y para una fácil comprensión, se realizaron tablas donde se desplegaron los datos de forma que se relacionaran las categorías con sus descripciones.
4. Se realizó una codificación de los datos: se codificó en base a los temas y todo aquello que fue mencionado en la entrevista y en base al tema, se realizó un código corto y descriptivo acerca de lo que representaba.
5. Se hizo una interrelación de temas: se buscaron patrones con base a la literatura, y así se construyó un análisis acerca del caso.
6. Se realizó y describió una interpretación del significado de cada tema: para la validación de la información, se buscaron artículos de otros autores, para observar si tenían los mismos resultados (triangulación teórica).

Se realizó la transcripción de las entrevistas en Microsoft® Office Versión 10.0, posteriormente la información se cargo al programa MAXQDA versión 18.0.3 para MAC para la codificación y categorización.

8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se realizó con apego al Reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud, de acuerdo con el Artículo 3º, fracción II y fines de este estudio, la investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan a la prevención y control de los problemas de salud.

De acuerdo con lo establecido en el Título Segundo (De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos) en donde se establece que el desarrollo de la Investigación para la Salud debe atender aspectos éticos que garanticen la dignidad de las personas sujetas a investigación. Cumpliendo con el artículo 14, fracción V, se obtuvo el consentimiento informado (ver “Anexo B”) de todas las participantes, fracción VII el estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Salud Pública y Nutrición (FaSPyN) de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) con No. de registro 18-FaSPyN-SO-01.TP.

Como lo marca el artículo 16 se respetó la confidencialidad de los datos, a la persona que aceptó participar se le informó sobre el propósito del estudio y el derecho a negarse sin exponerse a represalias. De acuerdo con el artículo 17, éste estudio fue considerado de riesgo mínimo ya que se utilizaron cuestionarios los cuales no afectaron la integridad física ni psicológica de los integrantes que participaron en el estudio. Para asegurar la confidencialidad y privacidad de los cuestionarios se resguardaron bajo llave teniendo acceso a ellos solo los investigadores principales involucrados.

9. RESULTADOS

9.1 Cuantitativos

9.1.1 Perfil sociodemográfico de la comunidad.

La Tabla 4, muestra la descripción general de la comunidad. Se realizaron 403 encuestas a jefas de familia, de las cuales el 94% cumplió con los criterios de inclusión obteniendo una muestra de 379 mujeres (55 indígenas y 324 no indígenas) con una edad promedio 40.8 ± 13.7 años.

Tabla 4. Descripción general de la comunidad.

Variable	n	%
Indigenismo		
Si	55	14.5
No	324	85.5
Migración	159	41.9
Estado de Origen		
Veracruz	50	13.2
San Luis Potosí	36	9.5
Tamaulipas	25	6.6
Coahuila	16	4.2
Zacatecas	11	2.9
Otros	21	5.5
Escolaridad		
Ninguna	80	21.1
Primaria	111	29.3
Secundaria	148	39.1
Preparatoria o más	40	10.5
Estado Civil con pareja	317	83.6
Activo Económicamente	134	35.3
Ocupación		
Profesionista	5	1.3
Comerciante	60	15.8
Empleada	36	9.5
Empleada Domestica	19	5.0
Obrera	14	3.7
Ingreso		
Entre \$10,398 - \$18,186 o más	26	7.3
Entre \$5,196 - \$10,398	132	37.4
Entre \$2,598 - \$5,196	146	41.4
Menos de \$2,598	49	13.9

Fuente: Encuesta directa, 2017.
N=379

9.1.2 Estado de salud de la comunidad.

La Tabla 5, describe el estado de salud de la comunidad, se encontró una prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad de 80.6% (33.5% y 47.1% respectivamente). El 21.4% reportó haber sido diagnosticada con diabetes por un médico. En cuanto a los resultados del cuestionario *Fantastic* prevalece un estilo de vida “bueno” (63.6%) que representa una influencia adecuada para la salud.

Tabla 5. Descripción del estado de salud de la comunidad.

Variable	n	%
Estado nutricional		
Bajo Peso	8	2.1
Normal	65	17.2
Sobrepeso	126	33.5
Obesidad	177	47.1
Diabetes		
Si	81	21.4
No	298	78.6
Estilo de vida		
Riesgo/Malo	10	2.6
Regular	47	12.4
Bueno	241	63.6
Excelente	81	21.4

Fuente: Encuesta directa, 2017.
N=379

9.1.3 Resultados comparativos.

A continuación se muestran los resultados comparativos de las variables de interés en la población indígena y no indígena.

La Tabla 6, muestra una diferencia en el perfil sociodemográfico respecto a la migración, se encontró un alto porcentaje en los indígenas. En cuanto al nivel de estudios y el ingreso fue superior en los no indígenas.

Tabla 6. Comparación de porcentaje respecto al perfil sociodemográfico según grupo de estudio.

Variable	Indígena (n=55) %	No Indígena (n=324) %	Valor de <i>P</i> *
Edad	39.8 ± 11.7	40.1 ± 14.1	0.549
Migración	94.5	34.0	0.000 [↑]
Escolaridad			
Ninguna	43.6	17.3	0.000 [↑]
Primaria	27.3	29.9	
Secundaria	27.3	41.0	
Preparatorio o más	1.8	12.0	
Estado civil con pareja	90.0	82.4	0.113
Activo económicamente	41.8	34.3	0.278
Ingreso Mensual			
Menos de \$2,598	23.6	11.1	0.021 [↑]
Entre \$2,598 - \$5,196	40.0	38.3	
Entre \$5,196 - \$10,398 o más	36.4	50.6	

Fuente: Encuesta directa, 2017.

*Prueba X^2

[↑]Diferencia significativa $p < 0.05$.

9.1.4 Sobrepeso, obesidad y diabetes en indígenas y no indígenas.

La Tabla 7, muestra que el porcentaje de sobrepeso y diabetes fue mayor en la población indígena y el porcentaje de obesidad mayor en los no indígena.

Tabla 7. Comparación de porcentaje de sobrepeso, obesidad y diabetes según grupo de estudio.

Variable	Indígena (n=55) %	No Indígena (n=324) %	Valor de <i>P</i> *
Estado Nutricio			
Bajo Peso y Normo peso	16.7	19.9	0.311
Sobrepeso	42.6	32.0	
Obesidad	40.7	48.1	
Diabetes			
Si	16.4	15.1	0.813

Fuente: Encuesta directa, 2017.

*Prueba X^2

Las diferencias encontradas entre los grupos de estudio respecto a la obesidad ($p > 0.05$, OR: 1.35, IC95% 0.7-2.4) y diabetes ($p > 0.05$, OR: 1.09, IC 95% 0.5 -2.3) no fueron significativos.

9.1.5 Estilos de vida en indígenas y no indígenas.

La Tabla 8, muestra que el estilo de vida “bueno” fue mayor en los indígenas, estilo que representa una influencia adecuada para la salud, sin embargo, la diferencia no fue significativa.

Tabla 8. Comparación de porcentaje de estilo de vida según grupo de estudio.

Variable	Indígena (n=55) %	No Indígena (n=324) %	Valor de <i>P</i> *
Estilo de vida			
Riesgo/malo	1.8	2.8	0.208
Regular	14.5	12.0	
Bueno	72.7	62.0	
Excelente	10.9	23.1	

Fuente: Cuestionario FANTASTIC.

*Prueba χ^2

La Tabla 9, muestra que el porcentaje de consumo de alcohol, tabaco y drogas es menor en los indígenas quienes reportaron nunca o casi nunca consumir. Respecto al sueño y control del estrés en la tabla 10, se muestra que los no indígenas muestran mayor control.

Tabla 9. Comparación de porcentaje de consumo de alcohol, tabaco y drogas según grupo de estudio.

Variable	Prevalencia	Indígena (n=55) %	No Indígena (n=324) %	Valor de <i>P</i> *
Alcohol	<i>Nunca y casi nunca</i>	94.5	88.6	0.274
Tabaco	<i>Nunca y casi nunca</i>	92.7	86.2	0.578
Drogas	<i>Nunca y casi nunca</i>	92.7	87.0	0.331

Fuente: Cuestionario Fantastic.

*Prueba diferencia de proporciones.

*Análisis estadístico en Epidat®.

Tabla 10. Comparación de porcentaje de sueño y estrés según grupo de estudio.

Variable	Prevalencia	Indígena (n=55) %	No Indígena (n=324) %	Valor de <i>P</i>*
Sueño	<i>Siempre y casi siempre</i>	58.2	59.0	0.967
Estrés	<i>Siempre y casi siempre</i>	69.1	74.4	0.510

Fuente: Cuestionario Fantastic.

*Prueba diferencia de proporciones.

*Análisis estadístico en Epidat®.

9.2Cualitativos

El propósito es describir la experiencia subjetiva vivida de mujeres con diabetes y obesidad con un enfoque fenomenológico. Durante la presentación de los resultados se explican los conceptos que abarca cada categoría de análisis intercalado frases textuales para apoyar las descripciones. El valor de cada categoría de análisis radica en su significado para la comprensión de los objetivos del estudio y está en función de su integración en el contexto de la realidad que se explora.

9.2.1 Perfil de las participantes en la entrevista cualitativa.

Se describen los hallazgos de 12 entrevistas semiestructuradas a mujeres jefas de familia que reportaron haber sido diagnosticadas con diabetes por un médico y que presentan un IMC mayor a 25.

El promedio de edad fue de 51.9 ± 10.3 años. En cuanto al estado civil, 83.4% vive en pareja (casadas 66.7% y unión libre 16.7%) y 16.7% son solteras. En base al grado de estudios predominaron las mujeres con un grado de primaria (41.7%) seguido por las que cuentan con secundaria (25%) y posteriormente las mujeres que no tienen educación o que sólo cuentan con kínder (16.7%). El 75% de las mujeres se dedican al hogar y el 58.3% son migrantes principalmente procedentes de Tamaulipas (16.7%), Zacatecas (16.7%), Veracruz (16.7%) y San Luis Potosí (8.3%).

A continuación, se describen los resultados obtenidos en cada uno de los objetivos planteados.

9.3.2 Significado de Diabetes.

En el primer objetivo cualitativo se pretendió conocer cómo experimentan y articulan el significado de diabetes, se encontró que la diabetes es una enfermedad desconocida para esta comunidad, las personas entrevistadas reflejan la falta de comprensión de este padecimiento, acostumbradas a vivir con necesidades en una zona con alta marginación que las lleva a tener una corta visión de la enfermedad, minimizando y comparando con enfermedades virales y que creen que tienen el poder de controlarla, al respecto mencionan:

"...porque ni yo sé (que es la diabetes)" (...) "Es una enfermedad que no se quita que siempre la voy a tener pero que se puede controlar..." (...) "Es una enfermedad como una gripa o algo así, claro que yo sé que esta no se va a quitar nunca verdad porque yo lo sé, pero es algo que se puede controlar y pues ya te acostumbras a vivir así".

El conocimiento de la enfermedad surge de experiencias que han vivido con familiares que tienen el padecimiento, por lo tanto, reconocen que hay una predisposición genética en el desarrollo de esta enfermedad, situación que los lleva a asimilar que tarde o temprano "les va a dar", es decir, que no hay autopercepción de su condición actual, no relacionan el desarrollo de la enfermedad con otros factores como los hábitos alimenticios u otras prácticas relacionadas a los estilos de vida, sólo lo conciben por ser hereditario. Como se refleja en el siguiente fragmento:

"Pues no ya te haces a la idea de que va a hacer así, por tus padres que lo tienen y pues que es hereditario que tarde o que temprano te tiene que dar".

Al momento que fueron diagnosticadas las entrevistadas refieren que no esperaban tener diabetes, en parte, debido a que recibir un diagnóstico de salud implica un proceso de asimilación emocional para aceptar la nueva condición, por lo tanto este impacto emocional causó depresión y temores al inicio de la enfermedad, que lleva a que relacionan la diabetes con la muerte, con la discapacidad física y la carga económica implicados en la enfermedad y posteriormente su control, como se expresa en las siguientes citas:

"Pues al principio no estaba preparada yo pensaba que andaba bien" (...)"No lo note, me dijeron nada más... me hicieron análisis y me dijeron, no yo no me sentía mal". (...) "Llore mucho llegue a mi casa abrase a mi hija y le digo ¡hay hija! le dijo tengo es el azúcar le digo me dieron la dieta... y como le voy a hacer le digo no tengo con que comprar verduras ni nada, si y le digo como le hago para llevar mi dieta tengo que comer lo que comen ellos".

Algunos factores socioculturales que influyen en el control del padecimiento son; la autopercepción de la enfermedad y el riesgo de la ausencia de síntomas o molestias, situación que se presentó con las entrevistadas y que se refleja en la siguiente declaración:

"Para mí fue mucho más fácil porque yo no tengo síntomas, una persona que no tenga síntomas pues no sabes que tienes una enfermedad, ósea haz de cuenta que para mí es normal".

Otro de los factores en el desarrollo de la enfermedad además de la actividad física y los hábitos de alimentación, se encuentra, la exposición a factores emocionales y psicológicos, por lo que las personas relacionan las causas de su padecer a este factor emocional, ya que atribuyen el inicio de la

enfermedad eventos familiares que provocaron estrés o disgustos, al respecto comentan:

"Tuve unos problemillas muy fuertes verdad y yo creo que a raíz de eso me dijo azúcar". (...) "El estrés el estrés más que nada porque pues yo siento porque esto fue a consecuencia de un disgusto que yo tuve con uno de mis nietos y en esos días ósea hacia como tres meses que me había hecho un análisis y no traía nada y a cuando me hicieron el siguiente examen yo ya traía la azúcar elevada".

Un aspecto importante en las personas diabéticas es el tratamiento que influye en la evolución del estado de salud, en esta comunidad la percepción que tienen es un reflejo de su conocimiento y experiencia respecto a la diabetes influenciado por el entorno en donde se desenvuelven, viven y luchan, que contribuyen a reproducir y desdibujar sus percepciones hacia el padecimiento, al respecto algunas de las entrevistadas mencionan no sentirse beneficiadas por tomar el medicamento, tienen un concepto erróneo por lo que cambian a tratamientos alternativos para controlar la enfermedad y por el papel económico que juega el tratamiento que les impide tener un seguimiento adecuado y cumplirlo, como se observa en las siguientes citas:

"Si yo no me las tomo, yo me siento igual para mí yo no tengo ningún beneficio en tomarme las pastillas..." (...) "Ósea que si uno no no lleva las cosas como deben de ser (tratamiento) es la muerte". (...) "Pura pastillitas y hierbitas que yo busco por ahí y me las tomo a él (Doctor) no le digo que tomo las hierbitas (risas), eso sí me lo callo, yo me las tomo es porque yo me siento bien".

Otra creencia rescatada de las entrevistadas es, que su manera de vivir no está relacionada con la enfermedad y su actitud ante su situación de salud

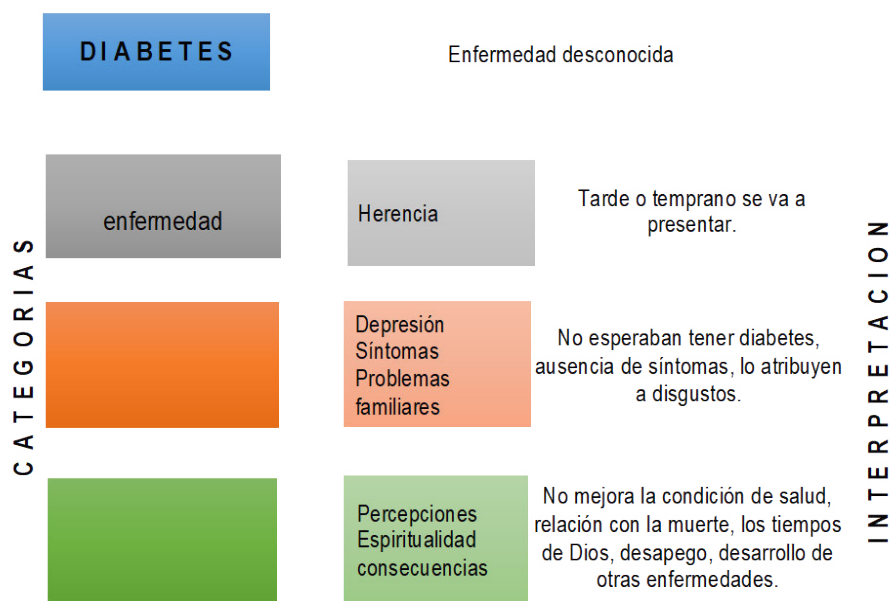
está influenciada por la espiritualidad de manera que relacionan tener diabetes con una disposición divina, por consecuencia atribuyen la evolución de la enfermedad a sus creencias y no a las formas de cumplir con las indicaciones o tratamientos médicos, como se expresa en las siguientes citas:

"Yo ya me pongo la insulina, pero si tú te pones a pensar (en la enfermedad) sola te vas para abajo ósea que tienes que echarle ganas y hasta que diosito nos deje que más le hacemos". (...) "Me dicen que no coma de todo... yo sé que yo no me cuido eh volvemos a lo mismo ya cuando Dios te quiera llevar te va a llevar por más que te cuides te va a llevar, aquí tenemos un día y una fecha para que nos vayamos".

Por consecuencia a como estas mujeres experimentan y articulan la enfermedad, refieren presentar otros problemas de salud que están relacionadas con la diabetes situación que se refleja en los siguientes fragmentos

"Pues ahorita de mi ojo, me está fallando la vista", (...) "me duele mi cintura por los riñones me siento desgastada por la diabetes y tengo que andar a fuerzas".

Figura 2.Esquema del significado de diabetes.



Fuente: Elaboración propia, 2017.

9.3.3 Percepción de obesidad y diabetes

En el segundo objetivo de la investigación se analizó la percepción que tienen las entrevistas sobre la obesidad y diabetes. Es un hecho que hace no mucho tiempo el sobrepeso y la obesidad no eran considerados como condicionantes de riesgo a la salud, sin embargo actualmente los modos de vivir han cambiado en todos los niveles de la sociedad, en una comunidad expuesta por su alta vulnerabilidad, refleja las percepciones bioculturales respecto a estos problemas de salud, donde existe una subestimación del exceso de peso que juega un papel importante en el control y autopercepción de la diabetes, al respecto, las entrevistadas expresan:

"Nada más porque dicen que yo tengo diabetes por la obesidad la mayoría dice eso que tengo obesidad y por eso tengo diabetes"(...) "Me dicen que tengo que bajar de peso me regañan mucho" (...) "...cuidarse

que no coman mucho porque engorda verdad y luego viene la diabetes, yo no estaba gorda estaba llenita".

Existen factores relacionados en el control de la enfermedad y los problemas de peso uno de ellos es; la alimentación, este estudio encontró que las mujeres son conscientes de que lo que consumen ha contribuido al desarrollo de la diabetes, sin embargo, no tienen con claridad lo que es una alimentación saludable, al respecto expresan:

"Pues si yo creo la base de todo fue la alimentación... yo atribuyó a eso verdad fue la alimentación es la base de la diabetes" (...) "Este como de todo como de todo ósea no tengo una comida especialmente para la azúcar no ósea como de todo" (...) "Pues yo digo que ósea es lo mismo (la alimentación), solo que en menos cantidades".

Por otro lado, las cuestiones emocionales; las entrevistadas inmersas en entorno donde prevalecen establecimientos de comida, mercaditos, tiendas y actualmente el acceso cada vez más fácil a comidas rápidas, junto con la falta de educación alimenticia de la familia y la comunidad, produce una afectación emocional a la persona con estos problemas de salud, la prohibición de alimentos altos en carbohidratos resulta para ellas comer sin disfrutar o tener miedo de lo que consumen, de sentir que los cambios que deben de hacer son negativos, de querer volver a su alimentación antes de la enfermedad, como se expresa en la siguiente cita:

"Ósea no como bien porque no me siento a gusto digas vas a disfrutarlo a comer bastante vaya como mi muchacha verdad se sirve el plato lleno y pues yo no verdad porque pues haz de cuenta por la diabetes verdad, pero este, eso es lo que a mí no me gusta tienes que limitarte tienes que restringirte de disfrutar la comida".

Respecto a la situación económica, la mayoría de las entrevistadas coincidieron que comen lo que está a su alcance, ante esta situación, aunque expresen que quisieran comprar alimentos saludables recomendados y llevar una alimentación más saludable o apegarse a una dieta, expresan limitarse a sus posibilidades, se observa en las siguientes citas:

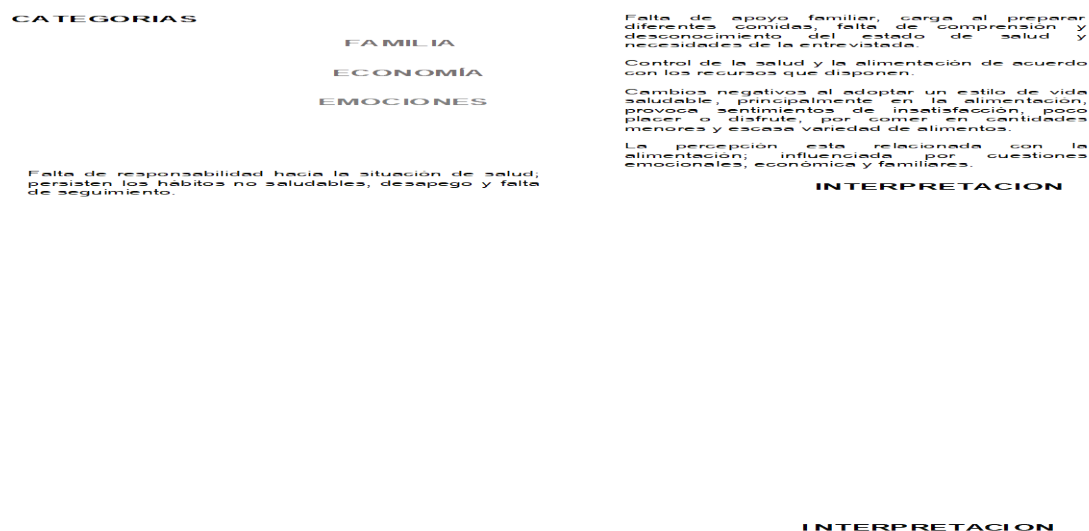
"Pues si pues dejo de comer muchas cosas, pues como quien dice casi todas no, pero igual como verdad, no me puedo quedar sin comer, aunque me dígan que comas eso, pero es lo que hay lo tengo que comer" (...) *"pues a veces si se puede hacer (dieta) y a veces no, si porque a veces no hay dinero para... pues para comprar lo que se ocupa"*

Por último, la influencia familiar, se conoce que las redes de apoyo siempre influyen de manera positiva ante la adversidad, principalmente el de la familia, al respecto en este estudio se encontró que las entrevistadas no cuentan con la empatía de la familia ante su situación de salud, ya que para la entrevistada es más difícil el cambio en la alimentación por la carga y los gastos económicos que representa preparar comida diferente para los integrantes de la familia, al respecto mencionan:

"Pues si cambia porque cambia la alimentación en todos los aspectos verdad... ya es una forma de alimentación diferente y pues en eso también uno aquí en la casa si uno no tiene apoyo de nadie a uno se le hace bien difícil esa alimentación porque si tu preparas verduras, pero eso la familia no se la quiere comer"

La percepción que las entrevistadas tienen en relación con la obesidad y diabetes está relacionada a la alimentación, este factor está influenciado por la enfermedad, por cuestiones emocionales, económicas y por la influencia familiar. Por consecuencia, persisten los hábitos no saludables, desapego a la dieta y falta de seguimiento (Figura 3).

Figura 3. Esquema de la percepción en relación con la obesidad y diabetes



Fuente: Elaboración propia, 2017.

9.3.4 Cómo afrontan el sueño y estrés

El tercer objetivo identificó como las entrevistadas afrontan las horas de sueño y estrés que son parte de los estilos de vida, al respecto ellas declaran que estas situaciones se manifiestan por cuestiones familiares, ya que las mujeres tienen la función de cuidadoras en particular de los nietos, mientras que las hijas, el yerno y el esposo trabajan o el hecho de dedicarse propiamente a los hijos o solo al hogar, estar en este ambiente cada día y el pensar en la situación económica les trae por consecuencia estrés, depresión o desesperación ante la situación, al respecto mencionan:

“cuando no tengo dinero meda muchas ganas de no hacer nada”(…)

“pues ya llega mi esposo del trabajo me ve como ando(con el nieto) y ya me ayuda”

Una constante en las entrevistadas para afrontar el sueño y estrés fue dedicarse a realizar actividades o los quehaceres propios de la casa, lo que

refleja cómo pasan su día los modos de vivir, la función de la mujer en el hogar en esa comunidad, al respecto mencionan:

“No, me pongo ando para allá y para acá, no te diré que, haciendo muchas cosas, pero no me pongo a tejer me pongo me pongo a ver la tele con los niños un ratito”. (...) “casi me la paso bailando todo el día (risas) si no casi siempre pongo la música me pongo a recoger y ya ando baile y baile y ya se va todo el día”.

9.3.5 Momentos en que aumenta el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas

En el último objetivo se exploró situaciones que aumentan el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas, las cuales son consideradas un problema de salud pobremente reconocido. Respecto a los hallazgos encontrados en el estudio, las mujeres reportaron no consumir alcohol (87.9%), tabaco (88.7%) y drogas (100%). En cuanto al consumo en el hogar se encontró una prevalencia de 53.8% de alcohol, 38.7% de tabaco y 5.5% de drogas, donde el consumo es más prevalente en los hombres o familiares.

Durante la entrevista se preguntó ¿Cuándo considera que aumenta el consumo de alcohol por parte de su familia o en la comunidad? Respecto al consumo de alcohol se confirma las prevalencias mencionadas con lo que las entrevistadas declaran:

“Bueno mi esposo el fin de semana si toma” (...) “Mi esposo empezó otra vez con la tomada, pero él es el que toma cada semana cada

semana”

Además el consumo de alcohol aumenta principalmente los fines de semana, derivado de diversos factores culturales y sociales que interviene en el consumo de estas sustancias, culturales debido a que se acostumbra que las reuniones familiares, eventos o fiestas se realicen en estos días y sociales por la influencia de los adultos a la generaciones más jóvenes que van aprendiendo estilos de vida no saludables, provocando como resultado, comportamientos negativos derivados de los efectos de las sustancias, que provocan inseguridad y afectan el bienestar de otros miembros de la comunidad, las siguientes entrevistadas comentan al respecto:

“Los fines de semana aquí en la comunidad (consumen más alcohol) no sabe uno para donde música por aquí música por allá también eso lo estresa a uno porque ya de repente andan echando trompadas” (...) “Es que aquí está bien feo en las noches para salir aquí está bien feo ósea pues puro drogadicto” (...)

10. DISCUSIÓN

10.1 Cuantitativa.

El objetivo principal del estudio fue interpretar la relación de los estilos de vida con la obesidad y la diabetes desde la percepción y experiencias vividas por población indígena y no indígena en una zona urbana de Nuevo León. Por lo tanto, se procedió a realizar un diagnóstico de situación de salud respecto a las variables de interés, al comparar los resultados entre el grupo indígena y los no-indígena no se encontraron diferencias significativas, aunque el sobrepeso y la diabetes fue ligeramente mayor en los indígenas.

En cuanto a las prevalencias de sobrepeso (42.6%) y obesidad (40.7%) en los indígenas en este estudio, son similares a las obtenidas por Herrera et al., (2012) en indígenas nahuas de Ixtaczoquitlán, Veracruz, donde la proporción de nahuas con sobrepeso fue de 41% y de obesidad 36.5%.

Por su parte, Esparza et al., (2015) en su estudio, reportan una prevalencia de obesidad de 36.3% en PIMA y 42.9% en los no-PIMA, donde los no-indígenas presentan una prevalencia ligeramente mayor que los indígenas,

resultados similares que se obtuvieron en este estudio (40.7% en Indígenas, 48.1% en los no indígenas), donde a pesar de los contextos diferentes en que se desarrollan estas comunidades, una en un ambiente urbano y otras en su ambiente de origen, la transición ambiental de un estilo de vida tradicional a un estilo de vida más modernizado está alcanzando a estas comunidades desprotegidas y vulnerables.

Así mismo, es importante resaltar que la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad (80.6%) en esta comunidad fue mayor comparada con la prevalencia estatal (75.8%) reportada por el Instituto Nacional de Salud Pública (2012) y la nacional (71.2%) reportada en la ENSANUT (Hernández, et al. 2016).

Un patrón similar se observó para la diabetes donde la prevalencia encontrada fue ligeramente mayor en la población indígena (16.4%) que en la población no-indígena (15.1%), resultados similares a los de Esparza et al., (2015) donde encontraron 13.4% de diabetes en los PIMA y 9.5% en los no PIMA. Cabe resaltar que en ambos grupos de estudio la prevalencia fue mayor comparada con la reportada a nivel nacional (9.4%) (Hernández et al., 2016).

Otras investigaciones en México que se han enfocado en estas comunidades han encontrado prevalencias similares, los análisis identificaron una probabilidad sustancialmente menor de obesidad entre los adultos indígenas que en los no-indígenas, del mismo modo en las prevalencias de diabetes sin diferencias significativas a pesar de los altos índices de obesidad, una de ellas lo presenta Stoddard et al., (2011) quienes evaluaron la hipótesis de que la obesidad y la diabetes eran menos prevalentes entre los adultos indígenas que los no indígenas, señalando que un mayor porcentaje de individuos indígenas en las comunidades proporcionó protección contra la obesidad, aunque no para la diabetes.

Aún la ventaja de ser indígena no es concreta, por el contrario se ha demostrado que tienden a perder ese estatus protector, un ejemplo de ello lo explica Urquidez et al., (2015) en su estudio los PIMA de Sonora reportaron dedicar más tiempo a actividades ocupacionales de carácter agrícola, centradas en proveer alimentos y dar sostenibilidad a sus familias, en contraste, los Pimas de Arizona, presentaron un estilo de vida occidentalizado, típico de la población de ese país, con una menor cantidad de actividades físicas ocupacionales.

Al respecto, investigaciones que abordan estos problemas de salud (Brown et al., 2016; Chaudhari et al., 2013; Stoddard et al., 2011; y Schütz, et al. 2006) evalúan el estilo de vida solo a través de la frecuencia de alimentos, dieta y la actividad física (como principales determinantes en el aumento de la diabetes y obesidad) lo que conlleva a no poder realizar comparaciones de los resultados obtenidos, ya que en este estudio la evaluación integral de los estilos de vida se realizó mediante el cuestionario *FANTASTIC*, esta herramienta permitió identificar y medir los estilos de vida de esta comunidad mediante 9 dominios (Actividad física y amigos, Nutrición, Tabaco y otras drogas, Alcohol, Sueño, Estrés, Tipo de personalidad, Introspección y Oficio) aunque no fueron significativos los resultados, se pudo comprobar que el 63.6% de la comunidad presentaron estilos de vida “buenos” y un 12.4% en situación comprometida (con estilo de vida “regular”) es decir, que están en riesgo de contraer hábitos no saludables pero también pueden mejorar sus hábitos, por lo tanto, proporcionan un panorama amplio que permite focalizar los programas de prevención.

Actualmente, las secuelas del consumo de alcohol y de otras sustancias en los pueblos indígenas de distintas partes del mundo resultan en gran parte desconocidas y las políticas contra el consumo de sustancias legales e ilegales no se han dirigido específicamente a esta población vulnerable (Vega et al., 2015; Devaux y Sassi, 2015). El consumo del alcohol, tabaco y drogas son considerados como factores de riesgo para numerosas enfermedades

respiratorias, cardiovasculares y tumorales principalmente. Aunque es menos conocido, también puede influir en el comportamiento de la diabetes y obesidad (Zubizarreta et al., 2017).

Los hallazgos obtenidos sobre el consumo de alcohol en esta comunidad, las mujeres reportaron no consumir alcohol (87.9%) en cuanto al consumo en el hogar se encontró una prevalencia de 53.8%, donde el consumo de alcohol en la comunidad fue más prevalente en hombres que en mujeres, resultados que concuerdan con las prevalencias reportadas en México por Borges et al., (2014) donde la prevalencia de consumo alto es más elevada en los hombres que en las mujeres de 18 a 65 años de edad (53,6% frente a 20,8%). En cuanto al consumo de tabaco y drogas los resultados fueron similares, encontrándose baja prevalencia de consumo en las mujeres, sin diferencias significativas ($p>0.05$) entre indígenas y no indígenas.

Aunque las prevalencias son de bajo impacto, queda el compromiso de voltear la mirada hacia estas comunidades, monitorearlas y desarrollar intervenciones de promoción a la salud. Además de profundizar en la asociación de estos factores de riesgo junto con la calidad del sueño y el estrés con el desarrollo de diabetes y obesidad, este estudio encontró que solo la mitad aproximadamente duermen bien (54.5% indígenas y 54.9% no indígenas) y declaran tener control del estrés (63.6% indígenas y 68.2% no indígenas). Aún hay pocos estudios que lo han examinado (Rahe, Czira, Teismann & Berger, 2015; Tom y Berenson, 2013). Esta información puede proporcionar respuestas concretas que aporten a la solución de estos problemas de salud.

10.2 Cualitativa.

La investigación cualitativa con enfoque fenomenológico desarrollada en este estudio encontró que las entrevistadas desconocen el significado de diabetes, por las formas en que afrontar la enfermedad, hallazgos similares los describe García et al., (2017) en sus resultados, la diabetes es un padecimiento que la gente no conocía, donde se concibe como enfermedad hasta que el médico explica que los signos y síntomas son consecuencia de una enfermedad llamada diabetes.

De acuerdo con el estudio realizado por Frank y Durden (2017) una creencia común entre las entrevistadas fue que la diabetes se precipita por un evento de vida único, estresante o traumático, este evento fue referido como un caso de susto y generalmente estaba relacionado con crisis familiares, del mismo modo las mujeres en este estudio atribuyeron el desarrollo de la enfermedad principalmente a disgustos o problemas familiares.

Piñón et al., (2015) describe en su estudio que uno de los principales problemas relacionados con la diabetes tipo 2 es lo relativo a la identificación de los primeros síntomas, dado que el paciente en general se enteró del diagnóstico años después de cursar con el padecimiento, en concordancia con el autor, las entrevistadas desconocían signos y síntomas a pesar de ya tener el diagnóstico, por lo que para ellas era normal tener o no tener la enfermedad.

La percepción que las entrevistadas tienen sobre la obesidad y diabetes está relacionada a la alimentación, este factor está influenciado por la enfermedad, por cuestiones emocionales, económicos y por la influencia familiar, conclusión similar a la propuesta por Lerma, Álvarez, Nazar y Mondragón (2016), donde mencionan que los factores socioculturales que influyen en el control de peso son: la autopercepción de la figura corporal, de la enfermedad y su riesgo en ausencia de síntomas o molestias, la subestimación del exceso de peso y del riesgo de éste, control de alimentos por cuestiones emocionales y la importancia de la influencia familiar.

Más aún, principalmente por la pérdida de su cultura de su ambiente de origen, por consecuencia, persisten los hábitos no saludables, desapego a los tratamientos y falta de seguimiento, como lo explica Montesi (2017) con los indígenas ikojtsen Oaxaca, la vulnerabilidad a la que da lugar la diabetes es articulada como el síntoma de una pérdida cultural a raíz de profundos cambios socioeconómicos, alimentarios y ambientales, que se han desarrollado en la segunda mitad del siglo pasado en estas comunidades. La pertenencia étnica repercute en la experiencia que los afligidos tienen de la enfermedad, en los recursos de cuidado, la atención médica a su disposición y los obstáculos que les dificultan un acceso equitativo a la salud.

Debido a las condiciones de pobreza y discriminación que soportan estas comunidades, se conoce que son vulnerables al abuso de alcohol (sustancia más consumida y causante del mayor daño entre los pueblos indígenas en la región de las Américas) y otras sustancias (Rey et al., 2016;

2011). El daño que el alcoholíco se causa a sí mismo y a los demás es enorme, de acuerdo con Berruecos et al. (2017), si bien son las mujeres las que menos consumen, son ellas, en especial las esposas, las que soportan las consecuencias de vivir con un consumidor excesivo, generando graves consecuencias no solo para el individuo sino también para su familia y la sociedad en general, situación que está presente en esta comunidad y que las participantes declararon percibir un ambiente de inseguridad, ya que en las calles es común encontrar consumidores alcohol, tabaco y drogas, situación que afecta el estilo y la calidad de vida de las personas y sus familias.

Con estos antecedentes queda plasmado que aún hay limitaciones en el control de las prevalencias de estos problemas de salud y grandes brechas entre las poblaciones de ingresos altos y la de ingresos bajos que las padecen, como lo expresa García, Crocker y de Alba (2017) principalmente porque las formas de respuesta del sistema de salud ante esta problemática están sustentadas en un modelo biomédico basado en estrategias de diagnóstico de riesgos, prevención, control y tratamiento, sin tomar en cuenta las creencias de la comunidad y los pacientes. Por lo tanto ante la naturaleza multifactorial que da origen a estos problemas de salud principalmente, pero también social y cultural, obliga a mirar desde diversos ángulos y disciplinas las posibles causas que explican su comportamiento.

11. CONCLUSIONES

No se encontró diferencia significativa entre la población indígena y no indígena. La prevalencia de sobrepeso y diabetes fue mayor en los indígenas y la obesidad en los no indígenas.

Los indígenas presentaron un alto estilo de vida con influencia adecuada para la salud. Los no indígenas presentaron mayor consumo de alcohol, tabaco y drogas. En cuanto al sueño y estrés los indígenas reportaron un control bajo.

En cuanto a la percepción hacia estos problemas de salud, existe una subestimación, que está relacionada con la alimentación, influenciada por cuestiones emocionales, económicas y familiares, por lo tanto, persisten los estilos de vida no saludables, desapego y falta de seguimiento a la enfermedad.

Obtener la participación en estudios comunitarios es difícil, principalmente por los entornos de inseguridad y los contextos bioculturales que están presentes en la comunidad. Aún con las limitantes, es posible utilizar

estos resultados para dirigir intervenciones y acciones en promoción de la salud. Además de difundir e informar a los tomadores de decisión y formuladores de políticas, cuyos esfuerzos están enfocados a mejorarla salud de la población.

Por último, es importante continuar con investigaciones enfocadas a determinar prevalencias y factores de riesgo en comunidades, indígenas y no indígenas, incorporando metodologías cualitativas para identificar factores socioculturales que limitan el control de estos problemas de salud, además de emplear los datos para realizar nuevas interpretaciones.

12. REFERENCIAS

Abalo, JA. (2016). Enfermedades crónicas no transmisibles: Un abordaje desde los factores psicosociales//Chronic non-communicable diseases (CNCDS): A study from the psychosocial factors. *Salud & Sociedad, Investigaciones en Psicología de la Salud y Psicología social*, 7(2), 138–166.

Alegre-Díaz, J., Herrington, W., López-Cervantes, M., Gnatiuc, L., Ramirez, R., et al.(2016). Diabetes and Cause-Specific Mortality in Mexico City. *New England Journal of Medicine*. 375(20), 1961-1971.

Álvarez Gasca, M. A., Hernández Pozo, M. D. R., Jiménez Martínez, M., & Durán Díaz, Á. (2014). Estilo de vida y presencia de síndrome metabólico en estudiantes universitarios: diferencias por sexo. *Revista de Psicología (PUCP)*, 32(1), 121-138.

- Barrera-Cruz, A., Rodríguez-González, A., & Molina-Ayala, MA. (2013). Escenario actual de la obesidad en México. *Revista Médica Instituto Mexicano de Seguro Social*, 51(3), 292-299.
- Bezares-Sarmiento, V. D. R., Márquez-Rosa, S., Molinero-González, O., Jiménez-Cruz, A., & Bacardi-Gascón, M. (2014). Estilos de vida de las mujeres de Ocuilapa de Juárez, Ocozocoautla, Chiapas. *CienciaUAT*, 8(2), 54-61.
- Borges, G. L. G., Meléndez, M. Á. M., Brambila, M. Á. L., Pacheco, J. Á. G., Velasco-Ángeles, L. R., Silva, M. A. B., ... & Solís, R. C. (2014). Prevalencia y factores asociados al consumo de tabaco, alcohol y drogas en una muestra poblacional de adultos mayores del Distrito Federal. *Salud mental*, 37(1), 15-25.
- Brown, S. D., Ehrlich, S. F., Kubo, A., Tsai, A. L., Hedderson, M. M, et al. (2016). Lifestyle behaviors and ethnic identity among diverse women at high risk for type 2 diabetes. *Social Science & Medicine*, 160, 87-93.
- Catherine, H. Y., & Zinman, B. (2007). Type 2 diabetes and impaired glucose tolerance in aboriginal populations: a global perspective. *Diabetes research and clinical practice*, 78(2), 159-170.
- Carrasco, N., & Galgani, F. (2012). Etiopatogenia de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 129-135. [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(12\)70289-4](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(12)70289-4).
- Cervera, S. B., Campos-Nonato, I., Rojas, R., & Rivera, J. (2010). Obesidad en México: epidemiología y políticas de salud para su control y prevención. *Órgano Oficial de la Academia Nacional de Medicina de México, AC*, 146, 397-407.

Cid, P., Merino, J. M., & Stiepovich, J. (2006). Factores biológicos y psicosociales predictores del estilo de vida promotor de salud. *Revista Médica de Chile*, 134(12), 1491-1499.

Consejo Nacional para la Evaluación de la Política de Desarrollo Social. CONEVAL (2014). Recuperado el 8 de Noviembre de 2016, de https://www.coneval.org.mx/Eventos/Paginas/presentacion_libro_pobreza_indigena_mexico_2012.aspx.

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas CDI (2015). Recuperado el 8 de Noviembre de 2016, de http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/37020/consulta_migracion_poblacion_indigena.pdf.

Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas CDI (2015). Memoria de la consulta sobre migración de la población indígena. Recuperado el 18 de Mayo de 2017, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/37020/consulta_migracion_poblacion_indigena.pdf.

Córdova, JA., Lee, GM., Hernández, M., Aguilar, A., Barrigüete, et al. (2009). Plan de Prevención Clínica de las Enfermedades Crónicas: sobrepeso, riesgo cardiovascular y diabetes mellitus 2007-2012 y Sistema de Indicadores de Diabetes en México. *Revista Mexicana de Cardiología*, 20(1), 42-45.

Córdoba, R., Cabezas, C., Camarillos, F., Gómez, J., Herráez, D., et al. (2012). Recomendaciones sobre el estilo de vida. *Atención primaria*, 44, 16-22.

Creswell, J. W. (2009). Research designs. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches (3rd Ed.) London: Sage.

Chaudhari, L. S., Begay, R. C., & Schütz, L. O. (2013). Fifteen years of change in the food environment in a rural Mexican community: the Maycoba project. *Rural Remote Health*, 13, 2404.

Devaux, M. & Sassi F. (2015), "The Labour Market Impacts of Obesity, Smoking, Alcohol Use and Related Chronic Diseases", OECD Health Working Papers, No. 86, OECD Publishing, Paris.

Devaux, M. and F. Sassi (2015), "The Labour Market Impacts of Obesity, Smoking, Alcohol Use and Related Chronic Diseases", OECD Health Working Papers, No. 86, OECD Publishing, Paris.
<http://dx.doi.org/10.1787/5jrqn5fpv0v-en>.

Durin, S. (2014). Nuevo León, un nuevo destino de la migración indígena. *Antropología Experimental*, (3), 8.

Durin, S., Moreno, R., & Sheridan, C. (2007). Rostros desconocidos. Perfil sociodemográfico de las indígenas en Monterrey. *Trayectorias*, (9), 23.

Esparza-Romero, J., Valencia, M. E., Urquidez-Romero, R., Chaudhari, L. S., 2075-2082.

Hanson

Frank, S. M., & Durden, T. E. (2017). Two approaches, one problem: Cultural constructions of type II diabetes in an indigenous community in Yucatán, Mexico. *Social Science & Medicine*, 172, 64-71.

Federación Internacional de Diabetes. FID.(2015). Recuperado el 29 de Septiembre de 2016, de <http://www.diabetesatlas.org/>.

- Figuerola-Suárez, ME., Cruz-Toledo, JE., Ortiz-Aguirre, AR., Lagunes-Espinosa, AL., Jiménez-Luna, et al. (2014). Estilo de vida y control metabólico en diabéticos del programa DiabetIMSS. *Gaceta Médica de México*, 150(1), 29-34.
- Garcia-Moreno, V. A., & Patrinos, H. A. (2011). Indigenous peoples and poverty in Mexico. Indigenous Peoples. Recuperado el 20 de Enero de 2017, de <http://documents.worldbank.org/curated/en/126671468280475397/pdf/647670BRI0700B0C00Mexico0brief00328.pdf>.
- García-Laguna, D. G., García-Salamanca, G. P., Tapiero-Paipa, Y. T., Ramos, C., & Marcela, D. (2012). Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios. *Hacia la Promoción de la Salud*, 17(2), 169-185.
- Garcia-Moreno, V. A., & Patrinos, H. A. (2011). Indigenous peoples and poverty in Mexico. *Indigenous Peoples, Poverty and Development. Mexico, Country Brief*, (7).
- Garcia Tello, D. P. (2013). La espacialidad de los indígenas en el área metropolitana de Monterrey. *Relaciones (Zamora)*, 34(134), 57-92.
- García-Serrano, V., Crocker-Sagastume, R., & García de Alba, J. (2017). Creencias sobre la diabetes mellitus tipo 2 de la etnia Wixarika del occidente de México. *Revista Chilena de Antropología*, (35). doi:10.5354/0719-1472.2017.46151
- Gil-Velázquez, L. E., Sil-Acosta, M. J., Domínguez-Sánchez, E., Torres-Arreola, L., & Medina-Chávez, J. H. (2013). Diagnóstico y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 51(1), 104-119.

- Giraldo Osorio, A., Toro Rosero, M. Y., Macías Ladino, A. M., Garcés, V., Andrés, C., & Palacio Rodríguez, S. (2010). La promoción de la salud como estrategia para el fomento de estilos de vida saludables. *Hacia la Promoción de la Salud*, 15(1), 128-143.
- Goodman, D., Fraga, M. A., Brodine, S., & Garfein, R. S. (2013). Prevalence of diabetes and metabolic syndrome in a migrant Mixtec population, Baja California, Mexico. *Journal of immigrant and minority health*, 15(1), 93-100.
- Gutiérrez, JP., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., et al. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Hall, G., y Patrinos, H. A. (2006). Key messages and an agenda for action. In *Indigenous Peoples, Poverty and Human Development in Latin America* (pp. 221-240). Palgrave Macmillan, London.
- Hernández, M., Rivera, J., Shamah, T., Cuevas, L. Gómez, N., et al. (2016). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 (ENSANUT 2016). Informe Final de Resultados. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública.
- Hernández-Ávila, M., Gutiérrez, JP., & Reynoso-Noverón, N. (2013). Diabetes mellitus in México: Status of the epidemic. *Salud Pública de México*, 55, 129-136.
- Herrera-Huerta, EV., García-Montalvo, EA., Méndez-Bolaina, E., López- López, JG., et al. (2012). Sobrepeso y obesidad en indígenas nahuas de

Ixtaczoquitlán. Veracruz, México. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 29(3), 345-349.

Hidalgo, L. (2016). Confiabilidad y Validez en el Contexto de la Investigación y Evaluación Cualitativas. *SINOPSIS EDUCATIVA. Revista Venezolana de Investigación*, 5(1-2), 225-243.

Hu, FB. (2011). Globalization of Diabetes The role of diet, lifestyle, and genes. *Diabetes care*, 34(6), 1249-1257.

Husserl, E. (2013). Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica. Libro Primero. Introducción general a la fenomenología pura. *México: Fondo de Cultura Económica*.

Inverso, H. G. (2018). ¿Qué es la fenomenología? La vía psicológica y la colaboración entre Husserl y Heidegger en el artículo de la Enciclopedia Británica. *Daimon Revista Internacional de Filosofía*, (73), 181-198.

Kohl, HW., Craig, CL., Lambert, EV., Inoue, S., Alkandari, JR., et al. (2012). The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *The Lancet*, 380(9838), 294-305.

Lerma, M., Sofía, N. P., Álvarez Gordillo, G. D. C., Nazar Beutelspacher, D. A., & Mondragón Ríos, R. (2016). Percepciones de adultos con sobrepeso y obesidad y su influencia en el control de peso en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas. *Estudios Sociales (Hermosillo, Son.)*, 24(47), 380-409.

Leyva-Flores, R., Infante-Xibille, C., Gutiérrez, JP., & Quintino-Pérez, F. (2013). Inequidad persistente en salud y acceso a los servicios para los

pueblos indígenas de México, 2006-2012. *Salud Pública de México*, 55, 123-128.

López-Carmona, J. M., Rodríguez-Moctezuma, R., Munguía-Miranda, C., Hernández-Santiago, J. L., & de La Torre, E. C. (2000). Validez y fiabilidad del instrumento «FANTASTIC» para medir el estilo de vida en pacientes mexicanos con hipertensión arterial. *Atención primaria*, 26(8), 542-549.

Mendieta-Izquierdo, G. & Ramírez-Rodríguez, J. C. (2015). La fenomenología desde la perspectiva hermenéutica de Heidegger: una propuesta metodológica para la salud pública. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(3), 435-443.

Moreno, G. M. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 23(2), 124-128.

Montesi, L. (2017). La diabetes como metáfora de vulnerabilidad. El caso de los ikojts de Oaxaca. *Revista pueblos y fronteras digital*, 12(23), 46-76.

Montoya, L. R. G., & Salazar, A. L. (2010). Estilo de vida y salud. *Educere: Revista Venezolana de Educación*, (48), 13-19.

Murúa, JA., Salazar-Landeros, MM., Salazar, CM., Gómez-Figueroa, JA., Bojórquez, et al. (2015). Influencia del estilo de vida y la funcionalidad sobre la calidad de vida relacionada con la salud en población mexicana con salud comprometida. *Educación Física y Ciencia*, 17(1), 11.

Navarrete, C., & Cartes-Velásquez, R. (2012). Prevalencia de diabetes tipo 2 y obesidad en comunidades pehuenches, Alto Biobío. *Revista Chilena de Nutrición*, 39(3), 7-10.

Norma Oficial Mexicana.2010.NOM-015-SSA2-2010 Para la Prevención, Tratamiento y Control de la Diabetes Mellitus. Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Gobernación. Recuperado el 22 de Marzo de 2017, de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5168074&fecha=23/11/2010.

Norma Oficial Mexicana. 2010. NOM-008-SSA3-2010 Para el tratamiento integral del sobrepeso y la obesidad. Diario Oficial de la Federación. Secretaria de Gobernación. Recuperado el 22 de Marzo de 2017, de http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5154226&fecha=04/08/2010.

Organización Mundial de la Salud OMS,(2007). Nota descriptiva N°326. Recuperado el 23 de Noviembre de 2016, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs326/es/>.

Organización Mundial de la Salud OMS, (2017). Tabaco. Nota descriptiva. Recuperado el 20 de Abril de 2017, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/es/>.

Organización Mundial de la Salud OMS, (2017). Diabetes. Nota descriptiva. Recuperado 4 de Diciembre de 2017, de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs312/es/>.

Organización Mundial de la Salud OMS (2016). Informe Mundial Sobre la Diabetes. Recuperado del 4 de Diciembre de 2017, de <http://www.who.int/diabetes/global-report/en/>.

Organisation for Economic Co-operation and Development OCDE. (2017). Obesity Update. Recuperado el 20 de Abril de 2017, de <http://www.oecd.org/health/health-systems/Obesity-Update-2017.pdf>.

- Piñón, S.L., Juárez, C., & Reartes, D. (2015). Creencias de indígenas chiapanecos en torno a la diabetes y posibilidades de atención intercultural. *Salud Problema*. Segunda época. 9:17.
- Rahe, C., Czira, M. E., Teismann, H., & Berger, K. (2015). Associations between poor sleep quality and different measures of obesity. *Sleep medicine*, 16(10), 1225-1228.
- Rey, G. N., Aguilar, P. S. M., Pérez, F. C., Orford, J., Escudero, G. S., & Sainz, M. T. (2016). Costo-efectividad de una intervención breve de apoyo a mujeres indígenas de Hidalgo, México, que viven con consumidores excesivos de alcohol. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 39, 69-75.
- Rey, G. N., Aguilar, P. S. M., Pérez, F. C., Juárez, F., & Tiburcio, M. (2011). Efectos de una intervención a familiares de consumidores de alcohol en una región indígena en México. *Salud mental*, 34(3), 195-201.
- Reeder, H. P. (2011). *La praxis fenomenológica de Edmund Husserl*. Editorial San Pablo.
- Rodríguez-Moctezuma, J. R., López-Carmona, J. M., Munguía-Miranda, C., Hernández-Santiago, J. L., & Martínez-Bermúdez, M. V. (2002). consistencia del Instrumento FANTASTIC para medir estilos de vida en diabéticos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*, 41(3), 211-20.
- Sibaja Quesada, G. (2012). La entrevista: cuestionario abierto, historia de vida y fotografía”, en: Abarca Rodríguez, et al., Técnicas cualitativas de investigación. Costa Rica: Universidad de Costa Rica, p.p.: 99-127.
- Schnettler, B., Peña, J. P., Mora, M., Miranda, H., Sepúlveda, J., Denegri, M., & Lobos, G. (2013). Estilos de vida en relación a la alimentación y hábitos

alimentarios dentro y fuera del hogar en la Región Metropolitana de Santiago, Chile. *Nutrición Hospitalaria*, 28(4), 1266-1273.

Schulz, L. O., Bennett, P. H., Ravussin, E., Kidd, J. R., Kidd, K. K., Esparza, J., & Valencia, M. E. (2006). Effects of traditional and western environments on prevalence of type 2 diabetes in Pima Indians in Mexico and the US. *Diabetes Care*, 29(8), 1866-1871.

Stoddard, P., Handley, M. A., Bustamante, A. V., & Schillinger, D. (2011). The influence of indigenous status and community indigenous composition on obesity and diabetes among Mexican adults. *Social Science & Medicine*, 73(11), 1635-1643.

Tom, S. E., & Berenson, A. B. (2013). Associations between poor sleep quality and psychosocial stress with obesity in reproductive-age women of lower socioeconomic status. *Women's Health Issues*, 23(5), e295-e300.

Urquidez-Romero, R., Esparza-Romero, J., & Valencia, ME. (2015). Interacción entre genética y estilo de vida en el desarrollo de la diabetes mellitus tipo 2: El estudio en los indios pima/Genetic-lifestyle interacciones in type 2 diabetes mellitus development: The Pima Indians study. *BIOtecnia*, 17(1), 40-46.

Urquidez-Romero, R., Esparza-Romero, J., Chaudhari, L. S., Begay, R. C., Giraldo, M., et al.(2014). Study design of the Maycoba Project: obesity and diabetes in Mexican Pimas. *American Journal of Health Behavior*, 38(3), 370-378.

Valencia, M. E., Bennett, P. H., Ravussin, E., Esparza, J., Fox, C., et al. (1999). The Pima Indians in Sonora, Mexico. *Nutrition Reviews*, 57(5), 55- 58.

Vega, L., Villatoro, J., Rendón, A., & Gutiérrez, R. (2015). Estudio sobre patrones de consumo de sustancias psicoactivas en población indígena residente y originaria de la ciudad de México. *México: INP-IAPA*.

Wong de Liu,C. (2011). Estilos de Vida. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. Recuperado del 4 de Junio de 2018, de <https://saludpublica1.files.wordpress.com/2012/08/estilos-de-vida-2012.pdf>

World Health Organization. (1998). Promoción de la salud: glosario (No.WHO/HPR/HEP/98.1). Ginebra: Organización Mundial de la Salud.

Zubizarreta, M. L., Mezquita, M. Á. H., García, J. M. M., & Ferrero, M. B. (2017). Tabaco y diabetes: relevancia clínica y abordaje de la deshabituación tabáquica en pacientes con diabetes. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición*, 64(4), 221-231.

Anexo A. Cuestionario de colección de datos.



Nombre entrevistada: _____ / Fecha: ____/____/____/

Dirección: _____ / _____ /
calle No.

Folio: _____/

Colonia: _____/ C.P. _____/

Tiempo de residir en la colonia : _____/

Entrevisto: _____/

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. ¿Cuántas personas normalmente viven en esta casa, contando a los niños pequeños y a los mayores?

2. ¿Cuántos años cumplidos tiene actualmente? ¿Cuál es su fecha de nacimiento?

3. ¿La (el) entrevistada (o) se considera indígena?
☐ 1. Si ☐ 2. No

4. ¿La (el) entrevistada (o) o alguien de la familia habla alguna lengua indígena?
☐ 1. Si ☐ 2. No

SI LA RESPUESTA ES **NO**, PASAR A LA PREGUNTA 6

5. ¿Cuál lengua indígena habla?
☐ 1. Náhuatl ☐ 2. Maya ☐ 3. Zapoteco ☐ 4. Mixteco ☐ 5. Otro _____

6. Lugar de origen de la (el) entrevistada (o)
☐ 1. Nuevo León ☐ 2. Coahuila ☐ 3. Tamaulipas ☐ 4. San Luis Potosí ☐ 5. Durango ☐ 6. Zacatecas ☐ 7. Veracruz ☐ 8. Oaxaca ☐ 9. Otro

7. Migración
☐ 1. Si ☐ 2. No

8. ¿Actualmente vive con su pareja?
☐ 1. Unión libre ☐ 2. Casado ☐ 3. Separado ☐ 4. Divorciado ☐ 5. Viudo ☐ 6. Soltero

II. EDUCACIÓN

9. ¿Cuál es el último año y grado que pasó (aprobó) en la escuela? (VER LIBRO DE CÓDIGOS)
☐ 1. Ninguno ☐ 2. Lee y escribe ☐ 3. Preescolar o kínder ☐ 4. Primaria ☐ 5. Secundaria ☐ 6. Preparatoria o Carrera técnica o comercial ☐ 7. Licenciatura o más

10. Años de estudio

III. OCUPACIÓN

11. Actualmente, ¿Trabaja?
☐ 1. Si ☐ 2. No

12. Ocupación
☐ 1. Hogar ☐ 2. Profesionista ☐ 3. Comerciante ☐ 4. Empleado
☐ 5. Empleada (o) doméstica ☐ 6. Obrero/Operario ☐ 7. Desempleado
☐ 8. Estudiante ☐ 9. Otros _____

IV. INGRESOS/ECONOMÍA

13. En total, de todos los que viven en este hogar, ¿Cuánto dinero se juntó en el último mes?
_____ por mes ☐ 8888. No sabe

V. ENFERMEDADES

14. ¿Algún profesional de la salud, le ha dicho que tiene diabetes o azúcar en la sangre?
☐ 1. Si ☐ 2. No
15. ¿A alguien en su casa, algún profesional de la salud alguna vez le ha dicho que tiene Diabetes o el azúcar alta en la sangre?
☐ 1. Si ☐ 2. No

VI. ESTADO NUTRICIONAL

16. a. Peso _____ 49b. Talla _____ 49c. IMC _____ 49d. TA sistólica _____
49e. TA diastólica _____

VII. Cuestionario FANTASTIC

Instrucciones: coloque una “X” junto al recuadro que mejor describa su comportamiento o situación en el último mes.

CODIGO	PREGUNTA	RESPUESTAS					
F11	Tengo con quien hablar de las cosas que son importantes para mí	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
F12	Doy y recibo cariño	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
A13	Realizo Actividad Física durante al menos 30 minutos por día (correr, montar en bicicleta, etc.)	0 veces / Semana	1-2 veces/ semana	3 veces/ semana	4 veces/ semana	5 o más veces/ semana	
A14	Hago ejercicio en forma moderada (jardinería, subir escaleras, caminar, tareas domésticas)	0 veces / Semana	1-2 veces/ semana	3 veces / semana	4 veces/ semana	5 o más veces/ semana	
N15	Mi alimentación en balanceada (como 2 porciones de fruta y 3 de verdura)	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
N16	Acostumbro comer mucha azúcar	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
N17	Acostumbro comer mucha SAL	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
N18	Acostumbro comer mucha comida chatarra o con grasa	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
N19	Considero que estoy pasada de peso. (Sí <input type="radio"/> - No <input type="radio"/>)	Más de 8kg	6 kg	4 kg	2 kg	0 kg	
T20	Fumo cigarrillos	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	
T21	Generalmente fumo	Más de 10 veces /semana	1 - 10 veces / semana	Ninguno en los últimos 6 meses	Ninguno en el último año	Ninguno en los últimos 5 años	
T22	Uso drogas como marihuana, cocaína	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
T23	Consumo medicamentos sin receta médica (automedicarse)	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	
T24	Bebo café (Sí <input type="radio"/> - No <input type="radio"/>)	Más de 10 /día	7-10/día	3 -6/día	1-2/día	Nunca	
T25	Bebo té (Sí <input type="radio"/> - No <input type="radio"/>)	Más de 10 /día	7-10/día	3 -6/día	1-2/día	Nunca	
T26	Bebo refresco (Sí <input type="radio"/> - No <input type="radio"/>)	Más de 10 /día	7-10/día	3 -6/día	1-2/día	Nunca	
A27	Consumo alcohol	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	
A28	Bebo más de cuatro bebidas en una ocasión	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	
S29	Duelmo bien y me siento descansado	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
S30	Considero que puedo manejar el estrés o la tensión en mi vida	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
S31	Me relajo y disfruto mi tiempo libre	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
S32	Uso de métodos de prevención, como condón, pastillas, etc. (para evitar infección o concepción)	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
S33	Converso con mi pareja o familia aspectos de sexualidad	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
S34	Me realizo controles de salud en forma periódica	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
T35	Parezco que ando acelerado	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	
T36	Me siento enojado o agresivo	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	
I37	Pienso positivamente o soy optimista	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	
I38	Me siento tenso o abrumado	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	
I39	Me siento deprimido o triste	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca	
C40	Me siento satisfecha con mi trabajo o mis actividades (en caso de no trabajar ser ama de casa)	Nunca	Casi Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre	

Anexo B. Consentimiento Informado.



Fecha: _____

Se me ha solicitado participar en un estudio que lleva por título “Análisis de la intensidad de asociación entre determinantes sociales y necesidades de salud no satisfechas y priorización de la atención en hogares migrantes indígenas y no indígenas”, el cual tiene como objetivo, evaluar los determinantes sociales y necesidades de salud no satisfechas y priorizar la atención social y a la salud.

Se me informó que participarán todos los habitantes de la colonia Arboledas de los Naranjos y mi participación consistirá en contestar una encuesta. Se me explicó detalladamente el llenado de la encuesta, me van a pesar y a medir, también me tomarán la presión arterial, estos procedimientos no implican riesgo para mi salud y tendrá una duración aproximada de 40 minutos. Mi participación en el estudio es voluntaria y no recibiré pago alguno por mi apoyo. Puedo decidir en cualquier momento no seguir contestando, aunque mi colaboración es importante ya que los resultados de este trabajo servirán para planear acciones con el fin de mejorar mi salud y la de mi familia. La información que proporcione se usará exclusivamente para estos fines. Los resultados del estudio serán integrados en un informe general que se dará a conocer a los directivos de la Asociación Zihuame Mochilla A.C., y a Directivos de la Secretaría de Desarrollo Social e Instituciones de Salud gubernamentales. Asimismo, a la propia Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) con el fin de utilizar estos resultados para mejorar la situación general de esta comunidad, sin que se pueda identificar mi participación personal.

Para mayores informes referentes al tema o alguna aclaración al respecto me puedo comunicar con la Lic. Carmen Farías Campero, representante de la Asociación Zihuame Mochilla A.C. al teléfono 83444300 o a la Coordinación de investigación de la Facultad de Salud Pública y Nutrición de la UANL con la Dra. Georgina Máyela Núñez Rocha, al teléfono 13 40 48 90 extensión 3039, o al correo electrónico: mayela6591@hotmail.com, así como también con la MC. Brenda Mayela Esqueda Eguía, al teléfono 8110412413 o al correo electrónico:bm_esqueda@hotmail.com

Firma del Participante

Firma y Nombre de la Investigador

Anexo C. Guía Entrevista cualitativa.



SECCIÓN 1. DATOS GENERALES Y ANTECEDENTES

Dirección: _____
Lugar de nacimiento: _____ Tiempo de vivir con diabetes: _____
Escolaridad: _____ Ocupación o trabajo que realiza regularmente: _____
Edad: _____ Estado Civil: _____

Lo primero que me gustaría saber es ¿Cómo noto el inicio de la enfermedad que padece? ¿Cómo empezó? ¿Cuáles fueron las sensaciones de tener diabetes, lo que usted sintió? ¿Cómo se dio cuenta de que tenían la enfermedad? ¿qué pensó cuando le diagnosticaron diabetes?

Si, ahora me gustaría pasar a otra cosa, después de que usted supo de su enfermedad ¿cuáles siente que fueron los principales problemas que esto le trajo? ¿qué me puede decir? ¿Qué problemas siente que han sido los más importantes que le ha provocado la enfermedad? ¿Cómo siente que cambió su vida a partir del diagnóstico de diabetes? ¿Ha realizado cambio en su forma de alimentación a partir del diagnóstico de diabetes? ¿Cuáles?

¿Alguna vez ha consultado con un nutriólogo o nutrióloga? ¿Por qué? ¿Durante cuánto tiempo acudió a las consultas de nutrición? ¿Qué opina usted de las “dietas” que se les recomiendan a las personas con diabetes? si ha consultado con un-a nutriólog@, ¿qué resultado obtuvo? ¿le agradó el servicio? ¿Obtuvo beneficios? ¿pudo seguir las recomendaciones?, etc.

¿Qué **dificultades** tiene usted para llevar un plan alimenticio otorgado por el médico o nutriólogo? Y con respecto a los, a los padecimientos que ustedes tienen como es la diabetes algo que le parezca que no sea dado suficiente atención para enseñar a la gente?

SECCIÓN 2. CAPACIDAD ECONÓMICA PARA COMPRAR ALIMENTOS

¿Cuánto gasta usted en alimentos a la semana o a la quincena?
¿Quién le proporciona los recursos para comprar alimentos?
¿Es usted beneficiario-a de algún programa de apoyos de gobierno como Prospera, DIF, gobierno del Estado, Banco de Alimentos, Cáritas, 65 y más, etc.?
¿Recibe alguna pensión o jubilación? (en caso afirmativo preguntar de qué institución proviene la pensión o jubilación?)
¿Alguna vez se ha privado usted o su familia de comprar algún alimento por falta de dinero?

SECCIÓN 3. HÁBITOS ALIMENTARIOS PERSONALES Y FAMILIARES.

¿Cuáles son sus comidas o alimentos preferidos?

¿Cuáles son sus bebidas acostumbradas? Y las de su familia o personas que viven en su domicilio.

¿Qué es lo que siempre se compra para la despensa o que no puede faltar en las comidas?

¿Cuáles son las comidas o alimentos que **NO** le gusta comer o que prefiere evitarlos?

¿Existe algún alimento que usted considere que no podría dejar de consumir o que le sería muy difícil evitar comer o tomar, como café, algún tipo o marca de soda, alguna bebida alcohólica como cerveza, azúcar, salsa picante, tortillas, chicharrones, barbacoa, menudo, etc.?

Describa lo que acostumbra desayunar, comer y cenar en un día de semana (entre lunes y viernes):

Describa lo que acostumbra desayunar, comer y cenar durante el fin de semana (sábados, domingos y días festivos):

¿Quién cocina? ¿Quién determina lo que se prepara para comer? ¿Quién va a comprar los alimentos? ¿Comen en familia o usted come solo-a? ¿Toda la familia come lo mismo o a usted le preparan algo diferente por su enfermedad?

¿En qué lugares de la casa consumen alimentos? ¿Qué hacen usted y su familia en el transcurso de la comida? (hablan, discuten, ven tv, etc.) ¿Cuáles son los alimentos que usted cree que una persona con diabetes no debe comer? ¿Qué alimentos usted no consume?. En qué momentos usted se permite comer “alimentos prohibidos” para un diabético

SECCIÓN 4 ESTADO DE ÁNIMO.

¿Alguna vez se ha sentido triste o deprimido-a por tener diabetes? ¿Actualmente cómo se ha sentido de ánimo? ¿Frecuenta amistades o recibe visitas? ¿Qué actividades realiza fuera de casa? (ejemplo: salir a caminar, platicar con vecinos, comer fuera, ir a misa, ir al cine, ir de paseo, a fiestas, etc.).

En qué momentos ha sentido estrés o mucho sueño y que hace para disminuirlo?

¿Cuándo considera que aumenta el consumo de alcohol por parte de su familia o en la comunidad?

SECCIÓN 5 SERVICIOS DE SALUD

Ahora quisiera que pensarán un momento, en ¿cual ha sido la atención médica que ha recibido, desde que usted empezó a tener estas molestias que me ha platicado? ¿a dónde acudió? ¿Cómo fue la atención que recibieron?.

Me gustaría me dijera ¿en qué momentos usted ha ido a los servicios? ¿Cuándo han sentido la necesidad de ir a los centros de salud o al hospital? ¿Con qué frecuencia acude a sus consultas para control de la diabetes? ¿Alguna vez ha estado hospitalizado-a por su diabetes? ¿Toma medicamentos para la diabetes? ¿Cuáles?

Gracias, por último ¿qué es lo que usted aprendido acerca de su enfermedad? ¿Qué le han dicho? En fin. Entonces en los centros de salud ¿qué les han dicho sobre su enfermedad? ¿Qué información le han dado?

Ahora si usted pudieran influir en el centro de salud ¿qué cosas cambiaría respecto a la educación? ¿Qué más hace falta para educar a la gente en el centro de salud?.

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Brenda Berenice Tovar Jasso

Candidato para el Grado de Maestra en Ciencias en Salud Pública

Tesis: ESTILOS DE VIDA, OBESIDAD Y DIABETES EN POBLACIÓN INDÍGENA Y NO INDÍGENA EN ZONA URBANA DE NUEVO LEÓN.

Campo de Estudio: Ciencias de la Salud Pública

Datos personales: Nacida en San Pedro Garza García, Nuevo León el 18 de Marzo de 1991, hija de Lucio Tovar Castro y Josefina Jasso Vázquez.

Educación: Egresada de la Universidad Autónoma de Nuevo León, grado obtenido en Trabajo Social y Desarrollo Humano en el año 2012.

Experiencia profesional: Personal Profesional de Tiempo Completo en el Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González” de la Universidad Autónoma de Nuevo León desde 2013.